Pr. IOVA FIRCA

cosmogonia biblică și teoriile științifice

1/8/984

Coperta și viziunea grafică:
DOINA DUMITRESCU

Sigla colecției:
„Candelă" de Sorin DUMITRESCU

Editura „Anastasia" mulțumește D-lui Gheorghe Firca pentru solicitudinea acordată realizării acestei ediții.

CARTE APĂRUTĂ CU SPRIJINUL
MINISTERULUI CULTURII

EDITOR: SORIN DUMITRESCU

© ANASTASIA 1998

Str. Venerei 13, sector 2, București
Tel./fax: 2116745

ISBN: 973-9374-09-3

Pr. Ștefan Gheorghe
PR. IOVA FIRCA

Cosmogonia biblică și teoriile științifice

Volum apărut cu binecuvântarea
Î.P.S. NICOLAE CORNEANU,
Mitropolitul Banatului

Cu un cuvânt înainte de
PĂRINTELE GALERIU

Nu trebuie să obosim niciodată de a repeta că formula „crede și nu cerceta", care n-are nici un temei în Scriptură sau în Tradiție, nu este doar străină creștinismului, dar este chiar potrivnică esenței sale. Scripturile ne învață, dimpotrivă, „să cercetăm toate lucrurile și să păstrăm ce este bun" (v. *1 Tes.* 5, 21), căci „toate îmi sunt îngăduite, dar nu toate îmi sunt de folos" (*1 Cor.* 6, 12). Mai adânc, Însuși Mântuitorul învață: „Cereți și vi se va da, căutați și veți afla..." (*Mt.* 7,7), pentru ca sufletul credincios în Sfânta Liturghie, după Sfânta Împărtășanie, să rostească: „Am aflat credința cea adevărată, am primit Duhul Cel ceresc".

Nu este contradicție de principiu între credință și cunoaștere, între religie și știință. Revelația transmite în chip tainic esența Adevărului, pe care apoi științele îl dibuiesc în detaliile lui din ordinea fenomenală, fiecare cu mijloacele care îi sunt proprii.

Adevărata știință, ce poartă inevitabil pecetea relativității omenești, a știut să se smerească dinaintea absolutului dumnezeiesc. Șirul savanților credincioși este nesfârșit, iar cartea de față ne dezvăluie multe în această privință. Marele savant și mărturisitor creștin Nicolae C. Paulescu nu a ezitat să scrie: „A demonstra existența unei cauze prime a vieții, imateriale, unice și infinit înțelepte iată limita sublimă la care ajunge fiziologia. Această cauză primă este Dumnezeu. Omul de știință nu se poate mulțumi să afirme: *Credo in Deum*. El trebuie să afirme: *Scio Deum esse*" (*Traité de Physiologie médicale*, 3, p. 916).

Preotul **Iova Firca** (1908-1988), licențiat nu doar al Facultății de Teologie, dar și al Facultății de Științe a Universității din București, subliniază faptul că multa știință îl apropie pe om de Dumnezeu, pe când puțina știință îl îndepărtează de El. Studiul retipărit acum, ***Cosmogonia biblică și teoriile științi-***

fice (1943), erudit și bine articulat, străbătut de un admirabil patos mărturisitor și apologetic, nu doar că luminează, din perspectivă creștin-ortodoxă, raportul complex dintre religie și știință (spulberând teza incompatibilității lor), dar aduce în fața generației de astăzi, ca pe o reamintire care obligă, o nouă dovadă despre nivelul cultural și efervescența creatoare la care ajunsese Teologia românească în perioada interbelică. Poate că și o altă lucrare a sa, vizând o problematică înrudită, ar merita reeditată, spre a-i stimula la meditație și cercetare pe tinerii teologi ortodocși de azi: *Creație și evoluție* (teză de doctorat, îndrumată de Irineu Mihălcescu și Nichifor Crainic, dar rămasă până acum în manuscris).

Deși autorul nu a mai apucat să scrie și proiectatul volum al doilea și deși informația sa științifică, impresionantă, se oprește în mod fatal la nivelul anilor '40 (când cartea a văzut lumina tiparului), studiul rămâne în multe privințe util și actual, atât sub aspect ermeneutic, cât și sub aspect metodologic. El se dovedește interesant nu numai pentru teolog, dar și pentru orice intelectual onest cu preocupări religioase, filosofice sau științifice, care ar dori să capete o îndrumare într-o problematică prea adeseori prezentată tendențios și unilateral, mai ales sub presiunea ideologiei marxiste.

Cred că Editura „Anastasia", care a relansat mai demult în atenția publicului larg figura savantului creștin laic Nicolae C. Paulescu, a făcut și de data aceasta o bună alegere, reînviind, prin volumul de față, figura pe nedrept uitată a unui vrednic preot-cărturar. Se cuvine să reînnodăm lanțul rupt cu tradiția creștină a gândirii românești, fie ea bisericească sau laică, dacă vrem să nădăjduim într-o necesară renaștere culturală (pandant al unei mai generale renașteri spirituale sub semnul Crucii lui Hristos), așezată nu doar pe temeiuri de împrumut, ci hrănită din propriile noastre rădăcini. Așa să ne ajute Dumnezeu.

Părintele Galeriu

Introducere

Dintre multele argumente aduse în vremurile din urmă contra credințelor religioase de necredincioși sau liber-cugetători, cea mai mare trecere pentru marele public o au mai ales acelea care sunt formulate în numele „științei". E de-ajuns - aproape întotdeauna - să se pronunțe acest cuvânt cu puteri magice pentru a trezi un respect dus până spre superstiție, mai ales la aceia care n-au pătruns în domeniul științific mai mult decât le-au putut permite anumite manuale de școală secundară tendențios întocmite; iar acest respect nu mai cunoaște margini când noțiunii de știință i se poate adăuga și epitetul determinant de „pozitivă" ori, mai ales, „matematică"[1].

Acest fapt e perfect explicabil și se integrează organic în haotica mentalitate a anilor în care trăim. Căci, începând din veacul raționalismului și al „luminilor" (secolul al XVIII-lea), intelectualul european, din ce în ce mai încrezător în puterea iscoditoare a minții sale, nu numai că a ridicat „rațiunii" altare în piețele marii revoluții franceze, dar, în aceeași măsură, nu a mai simțit prezența reală a nepătrunsului Dumnezeu nici în inima sa, nici în uimitoarele taine ale firii ce-l înconjurau; ci, sprijinit pe infailibilitatea „metodei carteziene" și pe mulțimea tot mai vastă de cunoștințe îngrămădite în enciclopedii, socotea suficientă, pentru a pătrunde totul, strălucirea științei, uimitoare prin rezultate și prevederi. Și această oarbă încredere în atotputernicia științei și în nemărginirea înțelepciunii omenești stăpânește încă mulțimea gânditorilor hrăniți cu zgura „exactității" științifice.

Odinioară, în așa-socotitul „întuneric" al Evului Mediu, când armonia dintre religie și știință nu era prin nimic tulburată[2], orice nouă descoperire în domeniul științific, pentru a putea beneficia de nestânjenită circulație, trebuia să fie confirmată de veșnicele adevăruri ale Sfintei Scripturi; orice teorie explicativă a diferitelor fenomene naturale trebuia să se inte-

greze principiilor dogmatice ale Bisericii, îndeosebi în Occident, care, moștenind specificul spiritualității romane, avea preocupări de acest fel, apropiate de realitatea fenomenală a cosmosului empiric[3].

Mai târziu, începând din perioada Renașterii, când filozofia tinde tot mai mult să nu mai fie, ca până atunci, o *ancilla theologiae*, pretenția Bisericii Romano-Catolice de a fi considerat adevăr numai ceea ce era conform afirmațiilor și deciziilor Sfântului Scaun a dus la o firească reacție a cercetătorilor adevărului științific și, deci, la o sumă de conflicte între autoritatea ecleziastică romană și promotorii noilor idei științifice, cum e îndeobște cunoscutul caz al lui Galilei, mult exagerat, de altfel, de căutătorii de dovezi pentru teza tendențioasă că „întunericul credințelor religioase", a cărui manifestare organizată e Biserica, nu ar putea suporta „lumina științelor", ce au drept obiectiv purul adevăr. Se uită intenționat, pentru greșelile omenești ale vremelnicilor conducători, rolul de netăgăduit al Bisericii în protejarea și progresul științelor! Într-o vreme când singură lumina credinței lui Hristos vorbea sufletelor oropsite de frământările noii așezări a lumii, în mănăstiri s-a refugiat și s-a păstrat cultura și spiritualitatea antichității, acolo s-a pus piatra de temelie a edificiului uriaș al științei de acum, printre ai cărei iluștri reprezentanți se pot cita atâtea nume de modești călugări.

Aceeași pretenție a unor reprezentanți ai Bisericii - de altfel, greșit înțeleasă - a mai dus apoi la unele interpretări eronate ale unor descoperiri sau fapte științifice, cum e un cunoscut caz din domeniul paleontologiei. Multă vreme nu se puteau explica fosilele, cunoscute mai de aproape de la intensificarea lucrărilor tehnice și în legătură cu exploatările de minereuri, și s-au emis o mulțime de teorii, care de care mai ciudate. Una dintre acestea admitea că fosilele sunt resturile animalelor distruse în vremea potopului lui Noe. Și un învățat elvețian, Scheuchzer, a putut crede la un moment dat că descoperise resturile omului din vremea potopului biblic

în fosila botezată *Homo diluvii tristis testis*. Mai târziu, s-a văzut că acest trist martor al potopului nu era altceva decât scheletul unei respectabile salamandre, înrudită cu forma gigantică ce trăiește și azi prin Japonia (cunoscută sub numele de *Megalobatrachus*)[4]. Asemenea neajunsuri erau consecințe ale faptului că se pretindea Bibliei să explice amănunțit și precis toate manifestările naturii, o greșeală de care nu sunt străini nici astăzi cei ce nu sunt pricepuți în ale Sfintelor Scripturi.

Spre deosebire de acele vremuri - nu tocmai îndepărtate -, în zilele noastre nu numai că nu se pun de acord noile descoperiri științifice cu Biblia, dar, pe baza lor, mulți caută să arate că această *Carte a Cărților*, care a revoluționat gândirea, viața și istoria omenească, ar fi o scriere ca oricare alta, cu concepțiile și, deci, cu greșelile inerente vremii în care a fost scrisă[5]. Iar tendința ultimă a necredinței și raționalismului - îmbibate de „materialismul științific" al veacului trecut - e aceea de a pogorî religia creștină de pe înălțimea piedestalului *revelației* în domeniul contingenței faptelor istoriei, sociologiei și antropologiei, care singure ar fi capabile să-i dea o explicație suficientă.

Educația „pozitivistă" practicată astăzi în școlile atât de răspândite, tendința de prozelitism și popularizare a înflăcăraților misionari ai monismului haeckelian, scepticismul rezultat din excesiva saturație a minții cu teorii fără număr și, în fine, dezechilibrul sufletesc provocat de mecanizarea și cerebralizarea vieții omenești[6], toate acestea fac ca tot ce nu cade sub simțuri să fie desconsiderat, iar pe primul plan să fie așezat ceea ce idolul cugetării contemporane - știința pozitivă - pune la îndemână. Căci, în labirintul variatelor sisteme religioase, morale, filozofice, științifice, în care omul veacului nostru, lipsit de busola de orientare a îndrumării gândului creștin, se pierde și din care nu poate ieși decât buimăcit, rămâne ca unic fapt pozitiv pentru mintea lui înfrigurată numai ceea ce el, prin propriile-i forțe, a putut realiza, și de aici agățarea cu disperarea naufragiatului în special de covârși-

toarea tehnică ce l-a făcut stăpân al văzduhului și al adâncurilor, al noianului de ape și al semeției munților, al distanțelor și al timpului, prin imensele forțe ale naturii, pe care le-a înhămat la jugul trebuințelor lui tot mai numeroase și din ce în ce mai îndepărtate de viața cea adevărată.

Așa stând lucrurile, e ușor de înțeles de ce științele fizico-naturale, premergătoare și dătătoare de principii tehnicii, sunt atât de apreciate. Doar afirmațiile și concluziile lor sunt indiscutabile pentru omul ce se crede „atoateștiutor"; iar rezultatele și aplicațiile practice ce decurg din progresul acestora verifică însăși exactitatea lor. Pe lângă aceasta, unele dintre ele au ajuns până la enunțarea de legi precise, ce pot fi exprimate prin relații matematice. Iar „un lucru demonstrat matematic capătă o certitudine superioară oricărei experiențe" (Lapparent).

Și fiindcă numai concluziile științelor fizice pot fi exprimate în limbajul concis al matematicilor, rezultă de aici - pentru aceeași mentalitate specifică vremurilor noastre - că numai legile lor sunt realități evidente, pe când toate celelalte adevăruri rămase pe dinafara sferei formulei matematice, deci și cele religioase, nu ar fi altceva decât simple afirmații gratuite, necontrolabile prin rațiune. Ba mai mult, în fața rezultatelor „ultime și definitive" ale științelor naturale - care, deși n-au ajuns la concluzii ce pot fi exprimate matematic, sunt socotite totuși printre cele mai pozitive - anumite afirmații făcute în Sfânta Scriptură apar pur și simplu ca „aberații" nedemne de „lumina" științifică a veacului, ca superstiții grosolane și învechite.

Așa s-a ajuns la „conflictul" dintre știință și credință[7]. Atacurile date împotriva religiei creștine se folosesc de argumente din științele ce au ajuns sau tind să-și îmbrace concluziile în haina sacramentală a ecuației matematice, prin care se exprimă legi de ordin așa de universal, încât mulți raționaliști pretind nu numai că orice minte sănătoasă trebuie să le accepte, dar și că însăși natura și chiar Creatorul lor trebuie să li se conformeze[8]. Iar de aici nu e decât un pas până la a fi considerat ca inutil în mersul lumii acest Creator[9].

Domeniul științelor așa-zis exacte tinde să se mărească în fiecare zi, forma matematică fiind în mod necesar aceea spre care tinde orice ramură a cunoștințelor omenești, ajunsă la un grad suficient de dezvoltare. Când observarea metodică și îndelungată a faptelor a ajuns să stabilească raporturi constante, adică legi, printr-un proces de abstractizare, se pot reprezenta aceste legi prin expresii simple, în așa fel încât regulile limbajului sintetic matematic să devină aplicabile[10].

În realitate, e destul de mic numărul științelor care își pot atribui legitim atributul de „exacte". Mecanica este singura despre care se poate admite că a atins termenul. Astronomia e matematică, sub formă de mecanică cerească, numai întrucât se ocupă de corpuri atât de îndepărtate, încât pot fi tratate ca puncte. Mineralogia, la rândul ei, a ajuns, până la un punct, să expună în limbaj matematic legile structurii cristalelor. Formula pe care ea o dă astăzi nu este însă la adăpost de orice contestare, așa cum specialiștii au adesea ocazia să se convingă[11].

Deci sunt prea puține disciplinele științifice ale căror adevăruri să fie absolut obiective și, ca atare, să poată fi admise fără înconjur: matematica, mecanica și mecanica cerească, eventual mineralogia, într-o neînsemnat de mică măsură, în ceea ce privește structura cristalelor, și chimia cantitativă, prin legile combinațiilor sale[12].

Raportând adevărurile de mai sus, referitoare la exactitatea și, deci, obiectivitatea absolută a rezultatelor științifice, la adevărurile veșnice date pentru mântuirea omului și conținute în Sfânta Scriptură, nu poate să nu ne izbească faptul că ele nu au nici un punct comun unele cu altele și, ca atare, că e imposibil să se contrazică vreodată. Căci întru cât poate infirma teorema lui Pitagora sau teorema lui Thales adevărul neclintit că Dumnezeu e creatorul și susținătorul universului? Sau legea mișcării uniform-accelerate, întruparea Fiului

lui Dumnezeu pentru mântuirea lumii? Sau structura spațială, ori dextrogiră, ori levogiră a unor cristale, principiul iubirii aproapelui ori necesitatea rugăciunii?

Am anticipat în linii mari ceea ce, mai departe, va fi dezvoltat amănunțit: principiul că adevărurile științelor, a căror exactitate întrunește sufragiile tuturor cercetătorilor, nu pot infirma, nici contrapune nimic temeinic adevărurilor Revelației depozitate în Sfânta Scriptură și în doctrina Bisericii. Și dacă științele fizico-matematice nu au această posibilitate, celorlalte le vom nega dreptul de a arunca vreo lumină asupra unor probleme din domenii străine preocupărilor lor, înainte de a fi ajuns la deplină stabilire a legilor care reglementează înlănțuirea fenomenelor din domeniul circumscris investigațiilor proprii. Căci în faza actuală a cunoștințelor noastre, majoritatea științelor ce tind spre universalitatea obiectivă a exactității nu fac altceva decât să adune datele ce rezultă din numeroasele experiențe, făcute pentru surprinderea mecanismului intim al fenomenelor. Determinarea relațiilor dintre fenomene sau a existenței unor asemenea relații este totdeauna numai empirică, iar coordonarea datelor și concluziile ce se impun - fază ultimă a științei și prag al subiectivității filozofice - nu au dus decât în puține cazuri la putința prevederii faptelor, stadiu care pecetluiește însăși exactitatea. Pretinsul conflict dintre știință și credință e alimentat însă mai ales cu argumente scoase din științele naturale și biologice, a căror „exactitate" e plasată încă în domeniul arbitrariului și subiectivismului minții cercetătoare[13].

Pe de altă parte, conflictul creat între științele naturale, în continuu progres în ultimul secol, și credința creștină, formă de spiritualitate verificată în netăgăduita ei superioritate prin cele aproape douăzeci de veacuri pe care le umple în istoria lumii, nu e ceva real în sine, ci e datorat mai ales faptului că atât unii dintre reprezentanții religiei - cum am arătat mai înainte -, cât și unii dintre oamenii de știință nu s-au menținut în cadrul disciplinelor respective, ci, în mod nepermis, au făcut

incursiuni în domeniul celuilalt, ducând cu ei și modele de investigare specifică. Prestigiul de care se bucură științele exacte printre celelalte, credința într-un progres tot mai accentuat și veșnic ascendent al disciplinelor cunoașterii omenești au dus la ideea eronată că metoda inductivă, cu cele două procedee propedeutice ale ei - observația și experiența -, trebuie să se impună oricărui domeniu de cercetare omenească ce ține să nu fie ostracizat în afara noțiunii de știință[14].

Obiectivitatea - atât de caracteristică științelor - ne impune însă să admitem dreptul la existență al altor domenii de preocupări spirituale, în afara celor cărora observația și experiența li se poate aplica cu succes.

Și Auguste Comte a considerat, în acest sens, știința împărțită în compartimente radical eterogene, fiecare domeniu având-și siguranța lui specială, obiectivitatea proprie[15] și metode care să i se potrivească exact. Căci e imposibil și un non-sens a se folosi în mistica și ordinea religioasă creștină metodele de laborator ale științelor experimentale, după cum știința experimentală își pierde caracterul propriu prin întrebuințarea unei metode pur deductive, pusă [fiind] în slujba discernerii critice a unor principii fundamentale, admise *a priori* prin credință[16].

Rezultă din cele spuse că știința și cunoașterea religioasă, deși au, în ultima analiză, același țel, tinzând amândouă spre posedarea adevărului obiectiv, drumurile lor nu se suprapun, ci sunt numai convergente înspre același punct central al unicului mare Adevăr, iar metodele și sferele lor de activitate rămân cu totul deosebite, știința având rolul să explice ceea ce ne cade sub simțuri, iar religia ceea ce trece dincolo de acestea[17]. Numai la limita dintre empiric și transcendent ar putea fi vorba de un conflict real între aceste două modalități de cunoaștere a adevărului, dar socotim și această posibilitate exclusă, cercurile prin care am putea reprezenta grafic aceste două domenii nefiind secante, ci doar tangente.

Raportul dintre credință și știință nu se poate lămuri pe baza datelor imprecise și a faptelor explicate numai prin ipoteze, a căror valoare științifică rezidă numai în posibilitatea deschiderii unor noi drumuri pentru cercetare, fără a fi deplină dovedire a legilor. „Știința trăiește din ipoteză, una o înlocuiește pe cealaltă, aceasta e condiția progresului. Observând faptele, fizicianul, geologul, chimistul încearcă să le lege printr-o lege și iată-i deveniți filozofi"[18]. Formulându-și dogme științifice pe baza unor ipoteze puțin controlate și unele chiar necontrolabile, omul de știință, devenit filozof, desigur că poate ajunge în conflict cu anumite chestiuni amintite incidental în Biblie, dar - repet - numai în această ipostază și cu atât mai mult cu cât Biblia îi este sau total necunoscută, sau o cunoaște superficial, și nu în spirit, ci doar în literă.

Nu mai vorbesc de marea mulțumire a „necredincioșilor", care zâmbesc sceptic și disprețuitor de la înălțimea pretinsei lor științe și se miră cum sistemul lui Copernic și Galilei, „absolut ireconciliabil cu fizica creștină", nu a modificat nici până acum concepțiile teologice pe care trebuia să le nimicească cu totul[19]. Sau cum ideile lui Laplace, atât de limpede expuse înainte cu un veac și față de care vechea cosmogonie iudeo-creștină e atât de puerilă, nu au putut știrbi încă prestigiul ei asupra oamenilor[20]. Asemenea necredincioși nu s-au ostenit să aprofundeze temeinic nici Biblia, nici istoria, nici rezultatele cercetărilor, căci ar fi văzut și credința adâncă și integral creștină a lui Copernic, și neamestecul Bibliei în controversele științifice, și valabilitatea numai ipotetică a sistemului lui Laplace. În general, se susține de către necredincioșii de acest soi că știința modernă răstoarnă afirmațiile Bibliei nu pentru că ar fi convinși că așa este într-adevăr, ci pentru că așa e credința generală a celor ce judecă la fel, acomodându-se prin aceasta la o anume modă de gândire, accesibilă acelora care-și însușesc cunoștințele științifice numai pe baza autorității susținătorului[21] sau a mediului social. Îndeosebi aceasta din urmă permite adesea strecurarea sub aripa

protectoare a științelor a multor idei de diferite alte proveniențe, care, datorită obscurității lor, pot crea o atmosferă nebuloasă, ce acoperă adevărul însuși[22]. Iar marii și teribilii necredincioși sunt aproape totdeauna pseudosavanți, care n-au ajuns niciodată cu gândul propriu până la Dumnezeu și nu fac altceva decât să repete ceea ce au auzit de la alții. Cauza necredinței lor și a afirmării conflictului dintre știință și credință constă doar în ignorarea ambelor domenii sau în superficiala lor cunoaștere.

Deci, pentru a nu lăsa nici o nedumerire, va fi nevoie să precizăm mai de aproape și apoi să disecăm însăși natura și extensiunea „conflictului" enunțat. Cum am spus, în parte, mai înainte, disciplinele științifice care par a contrazice anumite date ale Bibliei sunt geologia, paleontologia, biologia. Iar partea Sfintei Scripturi cu care ele vin în conflict sau, mai precis, se crede că ar veni în conflict este în special capitolul I din *Cartea Facerii*, cea dintâi din cele 5 *Cărți* ale lui Moise, în care se povestește într-un stil simplu și sugestiv crearea lumii, a cerului și a pământului și a toate cele ce sunt într-însele[23]. Geologia, având, la rândul ei, diferite ipoteze prin care încearcă să explice „științific" originea lumii - și aceasta înseamnă, pentru cei mai mulți, „în mod mecanic" și, mai ales, „fără intervenția vreunui Creator" -, aici s-a găsit punctul nevralgic al conflictului existent între știință, crezută atotputernică și gata oricând a prezenta cele mai verosimile soluții tuturor problemelor ce s-au pus curiozității și dorului de a ști al omului, și Biblia „învechită", ale cărei afirmații nu ar mai putea mulțumi suficient cunoașterea critică a europeanului modern[24].

Ceea ce vreau să demonstrez în această lucrare - mai ales pentru cei ce ar dori să se dumirească și n-ar avea răgazul sau posibilitatea să consulte mulțimea lucrărilor publicate, în special de romano-catolici, asupra chestiunii - e faptul că, respectând toate datele pozitive ale științei care nu suferă dezmințire și sunt puncte definitiv câștigate în lupta cu ne-

cunoscutul, aceste date nu contrazic totuși întru nimic afirmațiile făcute *în treacăt* de Biblie, ci, mai mult, le confirmă și, deci, că nu există un conflict real între crearea lumii (cosmogonia) biblică și datele științelor exacte referitoare la ea.

Și fiindcă ipoteza creației sau, în limbaj mai științific, a originii lumii e susținută cu argumente împrumutate - pe lângă geologie, paleontologie și biologie, de care s-a amintit mai sus - și din arheologia preistorică[25] și antropologie - în legătură cu originea omului, un scurt popas pentru precizarea acestor noțiuni va fi de folos pentru înțelegerea celor ce vor urma.

Geologia este ramura științelor naturale care „se ocupă cu studierea evoluției pământului, socotit ca un corp cosmic"[26] sau, după o altă definiție mai limitativă, „geologia are ca obiect cunoașterea scoarței și descifrarea istoriei pământului"[27]. Prima dintre aceste definiții e mult mai generală și se referă la complexul fenomenelor și schimbărilor ce caracterizează la un loc ceea ce se numește, de la Ed. Suess încoace, „viața pământului"[28], iar geologia e socotită ca fiind inelul de legătură între cosmografie și preistorie și, ca atare, legând desfășurarea omenirii de legile generale cosmice[29]. A doua dintre definiții se referă, mai strict, la domeniul specific cercetărilor geologice, considerând fenomenele ce au loc la suprafața și în interiorul pământului, constituția petrografică și raportul de succesiune dintre păturile care alcătuiesc litosfera, ca și fosilele - urmele ființelor ce au trăit odinioară - găsite între aceste pături, această ultimă ramură fiind geologia stratigrafică, prin care se face trecerea spre paleontologie.

Paleontologia, la rândul ei, e o „biologie aplicată la studiul organismelor de demult"[30], ocupându-se cu ființele ce au trăit în decursul vremurilor la suprafața pământului, cu clasificarea, succesiunea lor în timp, evoluția și stingerea anumitor forme.

Arheologia preistorică și antropologia, două ramuri noi de știință, cu bogat material informativ, dar cu puține concluzii sigure, se ocupă, cea dintâi, cu resturile industriei omu-

lui preistoric, iar cealaltă, cu stabilirea raselor umane pe baza anumitor criterii de ordin morfologic.

Îndoiala aruncată de unele concluzii ale acestor discipline asupra adevărurilor din cărțile Sfintei Scripturi e produsă tendențios, întrucât geologia, prin mijloacele de cercetare de care dispune și prin metodele de studiu ce le folosește, ne arată în gigantice tablouri convulsiile ce au frământat măruntaiele și mai ales exteriorul planetei noastre și ne face să vedem urmele marilor revoluții ce au zguduit globul pe care trăim[31], dar nu ne poate spune nimic precis referitor la originea planetei noastre. Ea se ocupă cu pământul ca realitate cosmică existentă, dar nu poate afirma precis, științific de unde vine și cum s-a ajuns până la formarea primei scoarțe de solidificare. Ipoteze subiective, ieșite din necesitatea sufletească a omului de a-și explica fenomenele, umplu lacunele pe care știința geologică propriu-zisă nu are cu ce le acoperi. Iar adevărul acestor ipoteze se bazează pe credința celor ce le acceptă, nu pe o obiectivă dovedire a lor.

Paleontologia ne arată și ea tablourile succesive ale faunelor și florelor geologice, dând ca absolut sigur faptul că nu totdeauna la suprafața planetei noastre au trăit formele vegetale și animale care o populează astăzi. Al doilea fapt sigur e că formele de viețuitoare - păstrate ca fosile -, cu cât se găsesc în terenuri mai vechi, cu atât sunt mai îndepărtate de tipul de organizare al celor de azi, având o structură anatomică cu atât mai simplă, cu cât straturile geologice sunt mai noi și fosilele cuprinse în ele aparțin unor forme mai apropiate de cele actuale și cu o complexitate morfologică mult mai accentuată. Aceste două adevăruri se bazează pe fapte evidente, care nu pot fi contrazise de nimeni.

Dar de aici până la a afirma o succesiune continuă a acestor forme, o descendență a lor unele din altele, de a formula teorii care să explice aceste premise preconcepute, de a explica taina apariției vieții într-un fel sau într-altul în toate felurile posibile, afară de intervenția directă a unui Creator, e o distanță

enormă, și în acest domeniu de fapte nu mai e nimic precis, totul e arbitrar, subiectiv, bazat pe bunul plac, căci geologul și paleontologul au trecut granița în domeniul filozofului.

Cu alte cuvinte, din misterul creației și dezvoltării pământului nostru, spre a ajunge la starea de azi, geologia și paleontologia n-au reușit să descifreze decât prea puțin. Și dacă din punctul de vedere practic-economic rezultatele la care au dus sunt foarte îmbucurătoare și unele dintre ele sunt pârghii de săltare spre o mai plăcută și ușoară viață, din punctul de vedere teoretic, acela al cunoașterii cauzelor și dezlănțuirii fenomenelor în sine, nu ne-au putut da aproape nimic din ceea ce ar fi putut satisface, fără îndoiala contrazicerii sau antitezei, setea noastră de a cunoaște.

Căci, pentru mulțumirea și liniștea sufletească a omului, e indiferent faptul că *Homo primigenius* - socotit strămoșul nostru geologic - a trăit alături de mamut sau de *Ursus spoeleus*, ale căror chipuri le-a imortalizat pe oase de ren - celălalt tovarăș de primitivă viețuire - sau pe pereții peșterilor de refugiu și adăpost, sau dacă a apărut la începutul cuaternarului ori la sfârșitul terțiarului[32]. Omul vrea să știe mai mult: de unde vine el, unde se va duce și care îi e rostul în această viață, întrebări chinuitoare, la care nici paleontologia, nici antropologia nu-i pot da un răspuns satisfăcător, după cum nici geologia, nici biologia nu-i lămuresc pe deplin și exact originea pământului sau originea vieții.

Și, într-adevăr, biologia, definită de Lamarck - cel ce a introdus termenul - ca „una dintre cele trei părți ale fizicii terestre, aceea care se raportează la corpurile viețuitoarelor și, în particular, la organizarea lor, la dezvoltarea și la complicația lor crescândă" ori, într-o definiție mai nouă, disciplina ce are ca scop „să desprindă condițiile și cauzele manifestărilor vitale"[33], nici ea nu spune nimic precis și mai ales nu poate defini viața, ale cărei manifestări le studiază.

Dar dacă aceste științe noi, tinere, viguroase, cu atâtea fericite urmări practice nu ne pot dezlega taina zbuciumului

întrebărilor de mai sus, totuși acestea au fost și sunt dezlegate de mii de ani în *Facerea* lui Moise, prima carte a Sfintei Scripturi, într-un chip foarte simplu și, în același timp, foarte corespunzător adevărului la care duc rezultatele cercetărilor științifice actuale. Dovadă simplă despre aceasta e faptul că toate descoperirile științifice moderne nu contrazic ceea ce se dă ca esențial în *Facerea* despre crearea lumii, ci, mai ales, îl confirmă[34].

În dovedirea acestui lucru, care constituie subiectul tezei mele[35], voi încerca să justific veșnicele adevăruri din cel dintâi capitol al *Facerii* biblice prin probe din domeniul științelor exacte și, îndeosebi, din cel al științelor naturale, dar folosindu-mă numai de acele lucruri care sunt demonstrate și care cred că nu vor fi răsturnate de cercetările care vor veni. Și paralel cu aceasta voi mai încerca să arăt lipsa de temei a ipotezelor științifice care contrazic - în aparență, cu succes - afirmațiile Bibliei, scoțând în evidență falsitatea lor, pe cât e posibil, numai cu argumente din domeniul pozitiv al științelor naturale, și doar acolo unde va fi nevoie și cu argumente dialectice sau pur raționale. Voi face, cu alte cuvinte, un fel de exegeză a capitolului I din *Facerea* - cel care descrie crearea lumii - cu material luat din domeniul științelor pozitive și voi lua Biblia de normativă nu numai pentru că rostul unei lucrări de apologetică e, întâi de toate, justificarea uneia din asertiunile ei, dar și pentru faptul mult grăitor, pentru cine e dispus să înțeleagă, că învățătura biblică despre creația lumii e precis stabilită și invariabilă - aceeași de la Moise până azi -, ceea ce nu se poate afirma despre diferitele teorii științifice care se raportează la această chestiune.

Și pentru ca lucrurile să se lămurească pe cât se poate mai bine, în cel dintâi capitol voi arăta mai amănunțit raportul dintre credință și știință, câmpul lor de cercetare și cunoaștere, metodele întrebuințate, rostul fiecăruia în drumul spre adevăr și rezultatele precise la care a ajuns știința de azi.

Note:

1. A. de Lapparent, *Science et Apologétique* (*Conférences faites à l'Institut catholique de Paris*, 1905), Paris, Bloud, 1908, p. 5.

2. Alex. de Mocsonyi, *Religiune și știință. Studiu asupra raportului lor*, Krafft, Sibiu, 1905, p. 3.

3. Scolastica medievală nu se ocupa cu scrutarea adevărului, ci doar cu explicarea rațională a adevărurilor din învățătura Bisericii, motivarea lor față de atacuri și cuprinderea în sistem, folosindu-se pentru aceasta mai ales de *filozofia platonică* întâi, *aristotelică* mai apoi. În cea dintâi perioadă a ei, scolastica a ținut strict la identificarea adevărului religios cu adevărul filozofic, un Anselm de Canterbury, bunăoară, stăruind să dovedească adevărurile credinței ca adevăruri raționale.

În perioada aristotelică, scolastica renunță la rigurozitatea anterioară, considerând de aici înainte că nu toate adevărurile de credință sunt și necesar-raționale. *Identificarea* religiei cu filozofia din cea dintâi perioadă e înlocuită acum prin *conformitatea* dintre ele. Toma d'Aquino, cel mai de seamă reperezentant al acestei direcții, distinge: *dogme* specific creștine, care se pot apăra, dar nu dovedi prin rațiune, și învățături filozofice care pot fi dovedite și pozitiv, prin lumina rațiunii (Mocsonyi, *op. cit.*, pp. 4-5).

Prin urmare, deja în perioada scolastică începe procesul separării filozofiei de religie, în a cărei slujbă era, și chiar aici putem sesiza începutul crizei ce va culmina în conflictul dintre știință și credință. Autoritatea bisericească apuseană, în toate chestiunile pur științifice din acea vreme, a decis despre adevărul sau falsitatea vreunei aserțiuni luând ca normă a adevărului autoritatea lui Aristotel, considerat ca un *praecursor Christi in naturalibus* (Mocsonyi, *op. cit.*, p. 5).

E ciudată pentru noi, cei de azi, în orice caz, mentalitatea celor de atunci, gata să nege realitatea evidentă a atâtor fenomene din natură, observabile oricând, prin faptul că, în *Fizica* sa, Aristotel avea altă părere.

4. I. Simionescu, *Introducere în paleontologie*, Casa Școalelor, București, 1928, p. 102; „Lămurirea poporului", *Cunoștințe Folositoare*, pp. 9-10; „Animale de demult", *Cunoștințe Folositoare*, pp. 9-10.

5. Mgr. Meignan, *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, Paris-Bruxelles, 1879.

6. De la îndoiala lui Descartes începând, trecând apoi prin Hume, prin materialismul dogmatic al veacului al XVIII-lea și prin cel științific al veacului al XIX-lea, gândirea europeană a urmat o traiectorie rectilinie în tendința de a înlătura pe plan secundar preocupările și gândurile religioase, forțe de spiritualizare ale vieții omenești de altădată.

7. Acest conflict, mai acut în vremurile din urmă, nu e totuși de dată recentă; în rădăcinile lui, e cu mult anterior enciclopedismului veacului al XVIII-lea ori deismului englez din secolele al XVII-lea și al XVIII-lea, și chiar mai vechi decât sfârșitul veacului al XVI-lea, când metoda experimentală (observația și experiența) a fost ridicată la rangul de criteriu al adevărului.

Problema „conflictului" dintre religie și știință sau, mai precis, dintre credință și necredință e una dintre cele mai pasionante pentru orice minte cugetătoare, iar Goethe a putut afirma că: „*Das eigentliche, einzige und tiefste Thema der Welt und Menschengeschichte, dem alle Übrigen untergeordnet sind, bleibt der Konflikt des Unglaubens und Glaubens*" (Citat după Dr. G. Popoviciu, *Religiunea și Sciința*, Caransebeș, 1899, p. 4).

8. După cum iezuitul Atanasiu Kircher, cu un veac și jumătate înaintea lui Champollion, a pretins a fi elucidat misterul hieroglifelor egiptene și, printr-o exegeză *sui-generis* și absolut arbitrară a lor, a ajuns la niște monstruoase deformări istorice, dar, încrezător în puterea minții lui, de la o vreme, a crezut că a găsit chiar greșeli în anumite inscripții, tot așa au procedat și unii savanți materialiști. Atât de mare și nețărmurită le-a fost încrederea în caracterul universal valabil al unor legi biologice, bunăoară - în cele mai multe cazuri simple ipoteze -, că mai degrabă au socotit vinovată natura, prin fenomenele ce nu se încadrau în ele, decât încăpățânarea „apriorică" a celor ce le-au enunțat.

9. A. de Lapparent, *op. cit.*, pp. 5-11.

10. *Ibidem.*

11. A. de Lapparent, *op. cit.*, p. 12.

12. Pe când Auguste Comte, în faimoasa lui clasificare a științelor, număra la adevăruri absolute numai matematicile și astronomia, cunoștințele mai recente socotesc în aceeași categorie: matematicile pure, mecanica rațională, astronomia și cristalografia, urmând în al doilea rând științele fizice și abia apoi cele naturale, rămânând în urma acestora numai cele sociale (Istrati-Longinescu, *Curs metodic de chimie și mineralogie*, ed. a IX-a, p. 448).

13. Un savant nu se poate lăsa și nu trebuie să se lase amăgit de definițiile lui, pentru a nu descoperi lumi create de propriul capriciu, cum cere Poincaré în prefața lucrării lui *Science et Hypothèse;* în realitate, apriorismul e factor încă puternic în deducțiile cu caracter general al tuturor științelor.

14. Deja Kant a afirmat imposibilitatea acestei încercări, spunând că „absoluta totalitate a experienței posibile nu este o experiență", ea rămâne numai o problemă necesară pentru rațiune (*Prolegomene la orice Metafizică viitoare care se va putea înfățișa ca știință*), traducere de Mihail Antoniade, Cultura Națională, București, 1924, p. 122.

15. Gaston Milhaud, *„Henri Poincaré"*, în *Morala și știința* de Poincaré, col. „Probleme și idei", București, 1924, p. 14.

16. La cele de mai sus mai putem adăuga și faptul că mulți savanți neagă adevărurile relevate ale Bisericii creștine mai mult îmboldiți de dușmănia pe care o au față de creștinism, decât de rezultatele constrângătoare ale cercetării lor științifice (Dr. Gh. Popovici, *Religiunea și Sciința*, p. 5). Există în sufletul multora dintre învățații acestei lumi, îmbibați „cu filozofia și cu înțelepciunea deșartă, cea după predania oamenilor și după stihiile lumii", cum zice Sf. Apostol Pavel (*Col.* 2, 8), o ură față de Hristos asemenea cu a nesincerului Voltaire, care, pe de o parte, afirma că „dacă Dumnezeu n-ar exista, ar trebui inventat", iar pe de alta, susținea necesitatea absurdă de a strivi „infamul", cum îi zicea el creștinismului.

Ca mărturie în acest sens, putem cita cuvintele ilustrului transformist Yves Delage: „eu sunt cu totul convins că cineva este sau nu este transformist nu pentru motive trase din istoria naturală, ci pe baza propriilor sale păreri filozofice" (*„L'hérédité et les grands problèmes de la biologie générale"*, p. 204, la Dr. Leandro Gaia, *Evoluția și știința*, trad. Chesarie Păunescu, Huși, 1926, p. 29).

17. Și metafizica operează tot în domeniul transempiric, ocupându-se cu conceptele pure ale rațiunii care nu sunt date în vreo experiență posibilă și la fel cu alte afirmații al căror adevăr sau falsitate de asemenea nu pot fi confirmate sau descoperite prin vreo experiență (Kant, *Prolegomene...*, pp. 121-122).

Credința ca mijloc de cunoaștere își are valoarea ei în amândouă aceste domenii, Platon, bunăoară, fiind la fel de convins de existența reală a Ideilor sale ca și un bun creștin de viața de dincolo de groapă. Totuși, suportul metafizicii e doar puterea discursivă a rațiunii omenești, aplicată asupra ei însăși, pe câtă vreme religia are temelia tare a adevărului revelat.

18. Abatele Th. Moreux, *Les confins de la Science et de la Foi,* Paris, 1925, vol. I, p. 6.

19. Anatole France, *Gânduri și lumină*, col. „Probleme și Idei", p. 25, București, 1924.

20. *Ibidem.*

21. Respectul pentru adevăr ar pretinde însă ca acela ce vrea să înțeleagă sensul și zbuciumul cercetărilor științifice să-l trăiască el însuși, scotocind singur după adevăr, nu luând de-a gata idei lansate în circulație de oameni interesați (Abatele Moreux, *op.cit.*, v. I, p. 19).

22. Abatele Moreux, *op.cit.*, I, p. 2.

23. *Fac.* 2, 1.

24. Acesta este cel mai însemnat conflict dintre Biblie și științele exacte. În vreme ce potopul, oprirea soarelui de către Iosua deasupra Ghibeonului (*Iosua*, 10, 12-14) și atâtea alte fenomene ce contrazic legile naturii, frecvente în Vechiul Testament, se situează pe al doilea plan și, mai ales, nu au importanța dogmatică a *Facerii.*

25. Abatele J. Fabre d'Envieu, *Les origines de la terre et de l'homme d'après la Bible et d'après la Science ou l'Hexaméron génésiaque*, Paris, 1873.

26. I. Simionescu, *Tratat de geologie*, București, Cartea Românească, 1927, p. 5.

27. Sava Athanasiu, *Curs de geologie generală*, predat în anul 1931-32, p. 1 (litografiat).

28. *Cf.* I. Simionescu, *op.cit.*, p. 9.

29. *Ibidem*, p. 6.

30. *Ibidem,* p. 5.

31. Abatele I. Fabre d'Envieu, *op. cit.*, p. 2 *sq.*

32. După cum bine observă abatele J. Fabre d'Envieu în lucrarea deja amintită.

33. Dr. René Jeannel, *Curs de biologie generală. Evoluția și Ereditatea*, Cluj, 1930, p. 7.

34. În general, Sfânta Scriptură a Vechiului Testament, discreditată prin nenumăratele atacuri îndreptate contra ei încă de la începutul vieții creștine, începând cu Marcion din Sinope și culminând cu obiecțiile filozofiei și mai ales ale științelor naturale, a primit sprijin puternic din punct de vedere al exactității afirmațiilor sale istorice din partea arheologiei și istoriei antice prin cunoașterea inscripțiilor Orientului, care, pe măsură ce se dezgroapă și descifrează, confirmă

până la identitate relatările cărților istorice din Vechiul Testament *(cf.* Pr. I. Popescu Mălăești, „Valoarea Vechiului Testament pentru creștini" în *Studii teologice*, An III, Nr. 2, pp. 35, 42-44; 56-63). La fel se prezintă lucrurile și în legătură cu descoperirile științelor fizice și naturale.

35. Această lucrare, într-o formă mai puțin dezvoltată, a fost susținută ca teză de licență în Teologie.

Capitolul I

Credința și știința

1. *Generalități.* Epoca nouă în cugetarea europeană poate fi caracterizată în special printr-o pronunțată tendință antiautoritară, în contrast cu dominația fără condiții a autorității din Evul Mediu[1]. Credința, stăpână în sufletele celor de atunci, a produs o unitate spirituală a lumii[2], pe care zadarnic o căutăm astăzi, deși pe zi ce trece se face tot mai simțită nevoia unei apropieri a confesiunilor, care în Evul Mediu s-au îndepărtat unele de altele și de Biserica-mamă[3].

Dacă, după supremul principiu normativ al scolasticii, nu s-a considerat ca adevărată nici o teză științifică aflată în vădită contradicție cu vreo teză a credinței, azi, inversându-se raportul, nici o teză a credinței nu e considerată adevărată dacă vine cumva în contradicție cu vreo afirmație a științei[4].

Conflictul dintre Biblie și științele naturale a devenit mai acut ca oricând în veacul trecut[5], când rezultatele din diferite domenii ale științelor naturale păreau a contrazice fără drept de apel și pentru totdeauna cele cuprinse în *Cartea Facerii* a lui Moise. Nu numai dezvoltarea vertiginoasă a geologiei și paleontologiei a contribuit la aceasta, cât mai ales sistemele de gândire filozofico-naturaliste ale lui Lamarck, Darwin și, îndeosebi, Haeckel. Materialismul german al lui Moleschott, Büchner, Vogt, Czolbe, împreună cu pozitivismul francez al lui Auguste Comte, stăpâneau filozofia și știința, prinse în mrejele celui mai vulgar materialism[6]. Spiritualismul avea puțini susținători: Saisset, Secrétan, Vacherot, Paul Janet, iar teologia era consternată de critica dizolvantă a lui Feuerbach, Strauss, Renan[7].

Lupta odată deschisă, o mulțime de condeie s-au angajat în serviciul ei, ceea ce a făcut ca, referitor la această chestiune, să se publice un număr enorm de lucrări. Îndeosebi Biserica

Romano-Catolică, în al cărei domeniu spiritual s-a produs conflictul, a luat atitudine dârză împotriva tendinței necredincioșilor de a coborî *Biblia* alături de *Iliada, Odiseea, Avesta, Vede, Coran* ori *Cartea Morților*.

Totuși lumea, încântată de descoperirile ce se țineau lanț, și-a făcut din știință un idol, o nouă religie cu dogma și morala ei[8], al cărei doctrinar și *pontifex maximus* era zoologul de la Iena, Ernst Haeckel[9]. Se credea că știința posedă miraculoasa iarbă a fiarelor ce va deschide cătușele tuturor tainelor, că numai ea ne va pune în situația de a cunoaște întregul adevăr și tot ea ne va arăta și cum să ne conducem viața. Și deoarece acestor inovații *noetice* [li] se opunea Biserica lui Hristos cu rânduielile ei de veacuri, aceasta a fost decretată ca o vechitură ce trebuia aruncată cât mai repede posibil[10]. Biserica era condamnată în numele evoluționismului, al istoriei[11] și chiar al unor noțiuni lipsite de conținut, de ardoarea fanatică a neofiților acestei religii a materiei.

Căci e sigur că scientismul veacului trecut a fost un fenomen mai mult religios decât intelectual[12], în fața avântului căruia, mai ales la început, au putut să șovăie chiar apologeții Bisericii, atât de puternic s-a infiltrat în mentalitatea tuturor[13].

După trecerea primului entuziasm, lumea, pusă în fața realității - adesea mascată de haina bombastică a terminologiei științifice -, și-a dat seama că știința e neputincioasă în explicarea completă și definitivă a realității existenței și în oferirea unui adevăr universal[14]. Ba mai mult, știința însăși a fost nevoită să ia cunoștință de limitele ei prin oamenii care o serveau cu zel și devotament, ca Emil Du Bois-Reymond, încă în veacul trecut, prin vestitele lui *Über die Grenzen des Naturerkennens* și *Die Sieben Welträthsel*, ori, mai nou, prin Poincaré, Grasset etc. Pretinsul conflict dintre știință și credință s-a văzut că provine sau dintr-o exagerată îndrăzneală a savanților, sau dintr-o excesivă timiditate a teologilor[15]. Și s-a precizat că acest conflict a avut loc nu între știință și credință, ci între savanți și teologi, care - oameni fiind - au putut greși,

fiecare dintre ei. Azi, acest conflict a rămas mai mult ca un vestigiu ori reminiscență a trecutului[16].

Căci materialismul, care a fost suportul ontologic al noeticii savantului anticreștin, nu mai are azi valoare circulatorie în lumea elitelor intelectuale, ci a rămas numai o doctrină comodă și plauzibilă pentru neputința critică a răuvoitorilor ori mai ales a maselor ce imită cu întârziere; azi a rămas doar în seama moraliștilor să stârpească atotputernicia materialismului practic, apologetica nemaiavând în fața ei din redutabilul materialism teoretic de odinioară decât spasmul muribund al unui semicadavru[17].

Dar, deși astăzi, pentru lumea științifică apuseană, chestiunea aproape a încetat a mai fi de actualitate, totuși ea nu e definitiv închisă. Căci din când în când răbufnesc atacurile, apărând savanți, de bună credință chiar, care reiau lupta cu religia în numele științei[18]. Așa că determinismul științific nu e încă perimat complet și apologetica nu greșește socotindu-l printre adversarii de combătut[19]; mai degrabă greșește neglijându-l sau tratându-l cu indiferență, ori din punct de vedere unilateral, și mai ales la noi, unde ideile științifice și concepțiile asupra raportului dintre religie și știință, atât în învățământul superior, cât și în cel secundar, sunt cele admise în Apus acum câteva decenii, apărând ca o obligație a păstorilor sufletești să lămurească lucrurile, dacă nu pentru altcineva, cel puțin pentru bacalaureații rămași cu impresia puternică a celor învățate la geologie și biologie în ultimii ani și pentru care problema e oricând de actualitate. Cu atât mai mult cu cât unii, crescuți în duhul creștin mai înainte, sunt gata să strige când li se întinde ajutorul spiritual necesar, ca odinioară tatăl copilului demonizat din Evanghelie: „Cred, Doamne, ajută necredinței mele"[20].

2. *Credința.* Adevărurile cuprinse în Sfânta Scriptură și, în general, toate adevărurile dogmatice definite, păstrate și predate de Biserică ni le însușim prin credință, un fapt sufletesc totdeauna prezent în actele noastre de cunoaștere, o virtute și,

ca atare, o forță sufletească ce conține în sine un complex de elemente intelectuale, afective și voliționale. Ea este un act al voinței omului, pentru că, fie un adevăr oricât de evident minții, totuși cineva poate să nu-l primească[21], are libertatea de a voi sau nu să și-l aproprieze. E apoi [în] funcție de sentiment, căci obârșia ei e mai degrabă în căldura inimii decât în răceala indiferentă a rațiunii, și omul crede nu atât în adevăruri care se impun minții lui cu certitudinea logică a evidenței, cât mai ales în altele, care găsesc rezonanță în inima sa, vibrând la unison cu anumite corzi din ea și care pot lipsi altora, socotit ca fiind cu inima împietrită pentru ele. Dar nici în ceea ce rațiunea spune că e neadevăr nu se poate crede, credința adevărată fiind rod al minții curate[22] și, chiar în concepția care cere ca în actul credinței omul să-și supună rațiunea și personalitatea sa autorității divine și Bisericii, credința nu este potrivnică rațiunii și nu implică deci o renunțare la existența liberă și personală[23]. Prin credință, nici nu se cere altceva creștinului decât ca, recunoscându-și imperfecțiunea minții în lucruri supranaturale, să se supună absolutei înțelepciuni a lui Dumnezeu[24].

Deci credința e o formă complexă de cunoaștere a spiritului omenesc și, ca atare, sfera ei de înțelegere e mai mare decât a rațiunii, deci cunoștințele primite prin ea le acceptăm pe baza autorității celui ce ni le predă.

Și, în special, aceasta e esența credinței, concepută ca virtute creștină, ca act sufletesc în care se îmbină un element subiectiv, personal și, deci, relativ, cu un altul supranatural, transcendent, dumnezeiesc, ca fiind din categoria *virtuților teologice* sau *insuflate*[25].

Din punct de vedere al cunoașterii, „credința este dovedirea lucrurilor celor nevăzute"[26], după clasica și limpedea definiție a Sfântului Apostol Pavel. Cu ajutorul ei putem cunoaște mai mult decât ceea ce ne cade direct sub simțuri. Lumea fenomenală o percepem cu ajutorul simțurilor, ale căror date sunt coordonate de rațiune. În transcendent, domeniul realităților de dincolo de lumea empirică, nu mai putem pătrunde cu simțurile, ci numai cu credința, sistematizându-i apoi datele tot cu ajutorul rațiunii.

Unii, puțini cunoscători ai științei și mai ales ignoranți în ale Bibliei și religiei, s-au grăbit să afirme că între credință și rațiune, ca mijloace de cunoaștere, există deosebiri fundamentale, care merg până acolo încât separă oamenii în naivi, care admit, adică, cele afirmate în sfintele cărți ale creștinismului, și știutori, cei care trec prin sita discernământului critic al minții lor orice cunoștință primită. Credința ar fi deci o formă inferioară și primitivă de cunoaștere, care în nici un caz nu poate duce la vreun rezultat pozitiv. Ea însă a exercitat o puternică presiune - prin forța pe care o reprezenta altădată Biserica - asupra rațiunii omenești, pe care o voia încorsetată în dogme, și foarte greu și după multă luptă a admis eliberarea de sub tutelă a rațiunii și dreptul minții omenești de a cerceta, prin metode proprii și adecvate diferitelor ramuri ale științei, complexitatea realității. Biserica a provocat așadar - zic aceștia - un conflict între credință și rațiune (ori știință, care cuprinde rezultatele sistematice ale cercetării).

Pentru a combate aceste afirmații, va trebui întâi precizată importanța astăzi de netăgăduit a credinței în actul de cunoaștere și, apoi, arătat chipul în care se poate demonstra că între știință și credință, departe de a fi un dezacord sau chiar un conflict, poate fi cea mai desăvârșită armonie și conlucrare.

Și asta nu e greu de înțeles dacă, meditând ceva mai adânc asupra problemei, ajungem la concluzia că în știință omul lucrează exclusiv cu puterile sale firești, date de Dumnezeu, spre a ști ceea ce i-a pus la dispoziție în lumea aceasta pentru fericirea lui *în timp;* pe când în credință, el se folosește și de puterile suprafirești, date tot de Dumnezeu, ca să ajungă cu ajutorul lor la adevărata cunoaștere și prețuire a realităților din împărăția lui Dumnezeu și, astfel, să poată fi fericit și *în veșnicie*[27]. Cercetarea și descoperirea științifică sunt un merit al străduinței omului, credința e și un dar al lui Dumnezeu, deci presupune o colaborare divino-umană.

Știința ne dă o cunoaștere concretă și relativă a legilor care domină în lumea firească; credința ne dă o cunoaștere spirituală și absolută a legilor care domină în lumea suprafirească[28]. Știința, apoi, nu are posibilități infinite, nici putința de a răspunde tuturor întrebărilor care frământă gândul omului, nici pe aceea de a ne satisface orice dor sau năzuință. „Ea are margini peste care nu se poate trece", a afirmat marele Pasteur, dar cu credința pricepem și străbatem veacurile, cum a dovedit și exemplificat dumnezeiescul Pavel[29].

Iar mintea genială a lui Aureliu Augustin a precizat încă din acele vremuri îndepărtate în al său *Enchiridion către Laurențiu* că între rațiune și credință e un *raport de întregire,* credința fiind ajutor al rațiunii în actul de cunoaștere; un adevăr spus sub o altă formă, mult mai târziu, și de Novalis: „Știința nu-i decât o jumătate, credința este cealaltă jumătate".

Apreciind același fenomen, marele lansator de idei subtile, Goethe, spune și el: „Existența împărțită la rațiunea omenească nu se divide exact, ci îi mai rămâne un rest. Așadar, religiei îi rămâne sarcina de a tălmăci sensul lucrurilor, nu cu idei pentru rațiune, ci cu simboluri sfinte pentru suflet. Cea mai mare fericire a omului care cugetă este a cerceta ceea ce se poate și a venera cu seninătate ceea ce nu se poate cerceta"[30]. Dreapta rațiune demonstrează fundamentele credinței, iar lumina credinței ferește rațiunea de greșeli, arătându-i mereu calea cea dreaptă și ajutând-o să pătrundă și să culeagă mai ușor știința omenească din opera divină[31].

Adevărurile de credință sunt punctele gravitaționale ale religiei[32] cuprinse în Sfânta Scriptură și în Sfânta Tradiție. Iar cunoștințele câștigate prin simțuri și rațiune formează tezaurul științelor. Tendința științei e de a înțelege lumea și lucrurile în nexul lor natural și între marginile naturale ce-i sunt puse, pe când religia, conform firii sale intime, se mișcă în sfera incomprehensibilului[33].

Există, în orice caz, o limită, oricât de departe ar fi împinsă de tot mai numeroasele cercetări puse în slujba adevărului

științific experimental, până la care poate ajunge mărginirea rațiunii cu ajutorul simțurilor și cu mulțimea instrumentelor ce-i suplinesc firească neputință. Dincolo de această limită, care e și frontieră de netă demarcație, dar și punct de frățească împăcare, singur avântul credinței poate înaripa sufletul omenesc, însetat de apa cea vie a veșnicului adevăr.

Rațiunea și credința nu se exclud așadar, ci mai vârtos se completează și își vin reciproc în ajutor în actul de cunoaștere. Urmează de aici că nu poate exista nici un conflict între religie și știință, „căci Dumnezeu, Care cele ascunse le-a făcut clare prin credință, tot El a pus în sufletul omenesc și lumina rațiunii"[34]. Iar rațiunea, cu ajutorul căreia omul a alcătuit întreg edificiul științific pe care-l admirăm astăzi, fără îndoială că nu i-a fost dată de Dumnezeu spre a-L contrazice pe El în ceea ce a descoperit direct, ci din contră, spre a pricepe minunile și tainele creației Sale, ca și pe această cale să ajungă la lauda și preamărirea Lui[35].

Credința și rațiunea nu se pot înlătura una pe alta, ci, rămânând deplin stăpâne în domeniul propriu[36] fiecăreia prin armonica lor conlucrare și întregire și ținând seama și de raportul de suprapunere dintre ele[37], ne vor oferi împreună o deplină înțelegere a lumii, pe care rațiunea singură nu o poate da. Căci anumite chestiuni, inabordabile direct pentru știința pozitivă, se rezolvă în mod fericit prin credință; întrebări fundamentale ale spiritului nostru, cum ar fi: de unde venim și încotro mergem, care nu pot primi răspuns de la științele fizice, se lămuresc prin credința creștină[38]. Originea pământului, a omului, scopul existenței sunt chestiuni inaccesibile direct științelor pozitive.

În ceea ce privește crearea lumii, de exemplu, felul în care s-a făcut nu a putut și nu poate fi făcut accesibil nici experienței, nici observației, prin faptul simplu că nimeni dintre muritori n-a fost în acele vremuri, cum zice și dumnezeiasca Scriptură: „Unde erai tu când am întemeiat pământul? Spune, dacă ai pricepere"[39]. Cine a cunoscut dintre oameni cugetul

Domnului direct în realizarea lui sau cine a fost sfetnic al Său la zidirea lumii? Întrebarea aceasta, care a pus pe gânduri și pe cel dintâi om, ca și pe naturalistul savant de astăzi, nu-și poate primi răspunsul decât prin revelația directă a Creatorului, pe care noi nu ne-o putem însuși decât crezând că cele descoperite de Dumnezeu și propovăduite ca atare de Biserică - în care se păstrează și se interpretează tezaurul revelației divine - sunt adevărate. Căci aceasta e esențiala și fundamentala deosebire între cercetătorul credincios, pentru care suprema normă a adevărului se găsește în dumnezeiasca descoperire, iar scopul e *ad majorem Dei gloriam*, și savantul indiferent, îmboldit spre migăloasă cercetare numai de setea lui de erudit veșnic nepotolită și necunoscând o altă autoritate decât pe aceea a minții lui.

Cine admite alt răspuns la întrebarea „cum s-a făcut lumea" decât cel dat de Însuși Făcătorul ei îl admite întotdeauna fără prealabila justificare a vreunei observații sau experimentări directe și, în majoritatea cazurilor, chiar fără cuvenita reflecție, tot printr-un fel de credință, care de astă dată nu mai e virtute ce proiectează fâșii de lumină în oceanul multului necunoscut, ci numai credulitate ce pune autoritatea șubredă și vremelnică a unuia sau altuia dintre oamenii de știință în locul neclintitei încrederi pe care ar trebui să o aibe în Acel ce cu puterea Sa ține toată făptura și cu purtarea Sa de grijă chivernisește lumea.

Căci temelia concepției religioase creștine despre lume o formează cunoștințele câștigate dintr-un izvor față de care altul mai adevărat nu este și nici mai vrednic de toată încrederea, de la Dumnezeu Însuși, pe calea descoperirii Sale supranaturale, tot atât de posibilă pe cât e de reală și existența lumii fizice[40]. Iar inducțiile, oricât de geniale, ale oamenilor de știință pozitivă - bazate deci numai pe fapte precis determinate experimental - nu pot da decât răspunsuri care vor fi ușor de contrazis de alți savanți, folosind aceleași metode.

Necredința unor spirite negativiste prin însăși structura lor, considerată în zilele noaste ca semn de superioritate și vădită

inteligență[41], e numai în aparență absolută. Căci majoritatea „necredincioșilor" și-au însușit argumentele cu care atacă credința creștină nu prin propria muncă științifică, ci le-au primit ca având putere absolută de la cei ce le-au formulat mai întâi, pe baza autorității științifice a acestora[42].

Se întâmplă însă de multe ori ca, oricâtă autoritate științifică și chiar competență ar avea unii savanți în domeniul lor, să nu aibă și probitatea și onestitatea necesară și, deci, ca anumite concluzii pe care le trag din cercetările lor să fie absolut tendențioase[43]; sau ca anumite concluzii eronate ale unor savanți onești - care mai pe urmă renunță la ele - să fie preluate de admiratorii tendențioși și considerate ca exacte, numai spre a putea ajunge la rezultatele dorite.

Asemenea proceduri nu pot fi admisibile dintr-un dublu punct de vedere; mai întâi, știința pură nu poate avea nici un fel de tendință extrinsecă, obiectivul ei trebuie să fie adevărul curat; și apoi, ea nu se poate baza pe autoritatea numelor marilor cercetători, ci numai pe evidența rezultatelor cercetării[44].

Există cu toate acestea o formă necesară a credinței având merite și în creația științifică, cu o singură condiție: aceea de a nu confunda ipoteza cu realitatea. Câte fapte și înlănțuiri de fenomene din unele teorii nu au fost socotite ca reale înainte de a fi putut omul de știință să se convingă de adevărul lor prin observație directă! Existența radiațiilor invizibile și a eterului imponderabil a fost admisă prin raționament înainte de a fi demonstrată experimental.

E drept că în asemenea cazuri există o mare doză de încredere în puterea rațiunii omenești, justificată prin credința că Cel ce ne-a dat rațiunea ne-a pus-o îndreptar spre trudnica dobândire a adevărului, pentru al cărui triumf chiar în domeniul strict științific e nevoie, adesea, mai presus de dovada „faptelor", de credința, curajul și sacrificiul omului. Căci, cu toată aparenta continuitate progresivă a adevărurilor sigure și a sedimentării lor liniștite în edificiul grandios al științelor, acesta nu e lipsit de mormane de ruine. Și apoi, orice nouă

descoperire a pretins jertfa și eroismul moral al autorului ei[45]. Ar putea fi acesta un prețios punct de asemănare între strădania misionarului Evangheliei și a deschizătorului de noi drumuri în știință, mai ales dacă și omul de știință și-ar canaliza eforturile - întru numele Domnului - pentru ușurarea chinurilor semenilor săi. E de-ajuns să citez în acest sens microbiologia și numele lui Pasteur.

Afară de aceasta, există cazuri remarcabile, în care intuiția suprasensibilă a depășit, uneori înlăturând, alteori încoronând, definitiv opera activității raționale, în matematică, fizică, astronomie. „*Nous connaissons la vérité non seulement par la raison, mais encore par le coeur*", a spus Pascal[46], iar H. Poincaré a mărturisit condițiile cu totul excepționale în care a găsit soluția unor probleme îndelung cercetate și nerezolvate pe calea rațiunii. Și a mai afirmat că mulți matematicieni fac apel numai la intuiție, în care văd unicul izvor al descoperirii[47], renunțând la o cunoaștere exclusiv rațională.

Cu toate că proporția unor asemenea descoperiri nu îndreptățește o explicație generală intuitivă ori irațională a creației științifice, totuși, tendința antiraționalistă inaugurată de Cournot, Poincaré și Boutroux a impus o oarecare moderație științei absolute și spiritului pozitivist îngust și intransigent de până aici[48], prin revelarea acestei pătrunderi mistice în firea lucrurilor.

Și dacă o pătrundere intuitivă ce duce mai ușor spre esența lucrurilor este admisibilă și în știință, cu atât mai mult va trebui să fie recunoscută legitimitatea unei cunoașteri mistice sau prin probe ale inimii în religie. Mai ales că, după cum a arătat Bergson în *L'Évolution Créatrice*, determinismul științific bazat pe legi imuabile și guvernând în mod necesar lumea nu poate fi aplicat în nici un caz și spiritului, și vieții[49].

Și îndeosebi la misterele Divinității nu se poate cineva ridica numai cu ajutorul minții, oricât de importantă ar fi o cunoaștere rațională sau o demonstrație științifică a existenței lui Dumnezeu. Chiar când primim prin credință anumite taine descoperite de Cel „Care a grăit prin prooroci", nu pe toate le putem pricepe și explica prin rațiune, deși disciplinele teologice se străduiesc să orânduiască sistematic și să tălmăcească pe cât posibil pe cale logică adevărurile revelației, spre a fi astfel cât mai accesibile înțelegerii noastre.

Și în sfârșit, chiar dacă singurateci indivizi, rău echilibrați sufletește, cum îi socotea F. le Dantec - el însuși ateu - pe liber-cugetători[50], ar putea eventual renunța în actul cunoașterii la serviciile credinței, marea mulțumire a celor normal constituiți și îndeosebi popoarele nu pot face aceasta, religia fiind pentru ele cel mai important și indispensabil factor de cultură[51].

Într-adevăr, credința este forța sufletească prin care ființa omenească e transformată și renaște în făptură nouă[52] și un bun spiritual al întregului neam omenesc. Ea dă sens atâtor existențe și face posibilă suportarea suferințelor. Ea risipește îndoielile și luminează enigmele ce ne-nconjoară, restabilind unitatea și armonia sufletului[53]. Dăruire a lui Dumnezeu pentru ca omul să-L cunoască, ea fixează idealuri și arată calea sigură a progresului. Credința și-a imprimat pecetea în creațiile spiritului uman din cele mai glorioase epoci ale vieții lumii, iar lipsa de credință și scepticismul caracterizează vremurile și popoarele care, istovite de succese și bunăstare, n-au mai putut produce nimic și au pierit în noaptea neantului.

Dar, deși „scepticismul veghează în noi", ne simțim totuși stăpâniți și purtați de dorința nepotolită de a cunoaște, și pentru aceasta avem neapărat nevoie de credință[54], care fecundează gândirea, multiplică forțele, stimulează creația. Numai creațiile impregnate de fiorul credinței înfruntă vremea, celelalte sunt nimicite de dintele ei.

Credința e, apoi, a tuturor, prin ea propășesc neamurile și se înalță înspre înomenire indivizii, pe când știința e numai a unora, și abia aplicațiile ei practice sunt difuzate în marea mulțime. E adevărat că prin acestea din urmă știința duce la ușurarea trudei vieții și la bunăstare materială, dar numai

credința, prin căldura ce o conține, dă bunăstarea spiritului, care este cea mai de seamă, este „partea cea bună", cum îi zice Mântuitorul[55]. Căci omului nu îi este de-ajuns pentru a trăi numai „pâinea" și bunăstarea trupului, ci mai ales „tot cuvântul ce iese din gura lui Dumnezeu"[56].

Credința religioasă reprezintă o enormă forță spirituală a omenirii, ea a dat cele mai alese modele de virtute, de eroism, de abnegație, de fapte mari. Știința concepută sub forma datelor empirice disparate, grupate în legi, nu poate fi nimănui reazem în lupta vieții, ci duce mai degrabă înspre disperarea faustiniană, pe când credința e cea care mântuiește, alină și ușurează orice durere și neputință a sufletului[57].

Și, în fine, știința niciodată nu va fi în stare să nimicească reazemul sufletesc al credinței, oricât de mari i-ar fi descoperirile, și nici să o înlocuiască în vreun fel.

3. *Ce cuprinde Biblia?* Greșeala fundamentală pe care o fac cei mai mulți dintre necredincioși și negativiști, greșeală care este în mare parte și cauza conflictului dintre științele profane și Biblie, este înțelegerea eronată sau chiar nepriceperea celor cuprinse în Sfânta Scriptură. Anume, se spune că Biblia se înșeală asupra adevărurilor științifice, considerând că universul întreg e supus unor cauze libere, care intervin modificând arbitrar cursul naturii; că pentru autorii Sfintei Scripturi nu există nici legi, nici determinism în natură, ci totul e supus voinței arbitrare a lui Dumnezeu, de unde și frecvența minunilor[58]. De la asemenea constatări pornind, tăgăduirea inspirației și a adevărului celor spuse în Vechiul Testament apare firească celor ce nu pricep Scripturile.

Cei ce judecă astfel nu vor să înțeleagă însă că Biblia nu este și nu poate fi un tratat de științe naturale, de astronomie sau de geofizică, după cum nu este nici de istorie, filozofie sau altceva[59]; ca atare, nu are rost și nici nu trebuie să ne așteptăm să ne dea cunoștințe din aceste domenii[60].

Chestiunile de ordin științific menționate în Sfânta Scriptură sunt indirect și pe departe în legătură cu învățăturile

credinței; ele sunt menționate numai în mod incidental[61], formând un fel de cadru extern și un accesoriu pentru înaltele și desăvârșitele idei religioase expuse în această carte.

E drept că Biblia ne dă oarecari lămuriri asupra formării și organizării pământului și asupra originii neamului omenesc, dar aceasta dintr-un punct de vedere cu totul deosebit de cel științific, și anume din punct de vedere religios[62]. De aceea, în ce privește creația, autorul istorisirii biblice nu se ocupă nici de [felul] cum era materia, nici ce formă avea, nici de era caldă sau rece. El nu se ocupă nici chiar de legile din natură, care, din punctul lui de vedere, erau amănunte ce nu interesau[63].

Fericitul Augustin a observat și el acest adevăr când a scris: „Noi nu citim în Evanghelii că Domnul ar fi zis: «Iată, vă voi trimite pe Sfântul Duh, Care să vă învețe despre mersul soarelui și al lunii»; trebuie să fim creștini[64], nu astronomi"[65]. Or, cum zice tot el în altă parte: „Duhul Sfânt, vorbind prin gura lor (a scriitorilor inspirați), nu a voit să ne reveleze natura intimă a lumii, a cărei cunoaștere nu servește deloc pentru mântuire"[66].

Căci Biblia e cartea sau, mai precis, colecția de scrieri întocmite de scriitori inspirați[67], cuprinzând o parte din revelația dumnezeiască, iconomia divină a mântuirii neamului omenesc, pregătirea ei în Vechiul Testament și realizarea în cel Nou și, în general, cuvântul lui Dumnezeu spre mântuirea noastră[68]. Biblia e carte a sufletului prin excelență, care dezleagă marile probleme: de unde venim și unde mergem; povățuitor care ne învață cum să trăim pentru a avea viață veșnică; e *cartea vieții*[69].

Mântuirea lumii prin Iisus Hristos e ideea ce străbate și formează unitatea internă a Sfintei Scripturi[70]. Iar crearea cerului și a pământului la începutul Bibliei e menționată numai pentru că prin ea se pune baza revelației dumnezeiești pe de o parte, iar pe de altă parte pentru că universul creat de Dumnezeu e arena istoriei mântuirii ce se petrece între Dumnezeu și

om, e teritoriul imperiului dumnezeiesc în dezvoltarea sa temporală pământească[71].

În legătură cu Divinitatea, pe care atât credința, cât și rațiunea ne-o arată ca pe o realitate ce depășește legile și fenomenele lumii noastre[72], se găsesc în Sfânta Scriptură unele atribute ale Ființei Supreme, printre care acela de făcător al cerului și al pământului[73]. Felul cum această creație a fost îndeplinită nu este arătat mai de aproape, întrucât pentru Dumnezeu Cel atotputernic nu există „cum" în sensul priceperii noastre. Iar rostul Bibliei nu este de a oferi amănunte științifice pentru curiozitatea rațiunii noastre, ci de a arăta atotputernicia lui Dumnezeu Creatorul pentru trebuințele sufletului nostru.

Creația biblică nu se expune apoi după normele științei de azi, ci după gradul de înțelegere al acelora cărora Moise li se adresa direct[74]. Căci ce rost ar fi avut istorisirea creației lumii într-un fel în care să nu fi fost de nimeni sau numai de puțini înțeleasă, când Sfânta Scriptură a fost rânduită pentru învățarea tuturor, și a celor înțelepți, și a celor simpli!

Moise, în *Cartea Facerii,* s-a mulțumit să arate în linii mari cum a avut loc crearea lumii și a dezvoltat această problemă numai întrucât avea nevoie din punctul lui de vedere[75] și era în legătură cu planul general al scrierilor sfinte, cu normele de conduită ale poporului evreu și cu instituirea Sabatului ca zi de odihnă, al cărei tip e odihna lui Dumnezeu în ziua a 7-a[76].

Biblia propriu-zis nu tinteste să ne dea o explicație a creației, ci vrea să ni-L arate pe Dumnezeu în creație[77]. Pentru aceasta explică această mare minune în cuvinte simple, căci altfel, dacă era o limbă neînțeleasă, n-am fi priceput-o și n-am fi câștigat nimic pentru mântuire. „Ea vorbește despre aceasta ca noi toți și așa cum zice zilnic și cel mai mare astronom că soarele răsare, deși știe că pământul se învârte în jurul lui. Sau Dumnezeu, alături de Biblia pentru popor, ar fi trebuit să scoată și o ediție științifică! Dar pe care sistem bazată? Pe al lui Ptolomeu, pe al lui Copernic, ori pe cel viitor al anului 2000?"[78].

Într-adevăr, pentru veșnica iconomie divină, pentru planul de mântuire a omului și realizarea lui, nu avea nici un sens să se vorbească în cosmogonia biblică despre ceea ce au născocit cei socotiți înțelepți ai lumii acesteia[79], despre *monere*, sau despre *Bathybius Haecheli*, despre *Corycium enigmaticum* și *Eozoon Canadense*, ori alte plăsmuiri ipotetice și fantastice ale imaginației unui Haeckel, Huxley, Moebius etc., nici despre nebuloase spirale ori roiuri de meteoriți. Pentru cunoașterea lui Dumnezeu și mântuirea noastră e suficient să știm că El e creatorul, susținătorul și izbăvitorul lumii - și acestea le cuprinde Biblia -, fără să ne intereseze mai departe, din acest punct de vedere, ce organisme au fost de la începutul pământului până azi, cum s-au succedat ele, cum a variat întinderea uscatului și a mărilor și alte chestiuni care sunt din domeniul științelor naturii.

Și din această pricină, deși referatul lui Moise este o cosmogonie, adică o istorie despre originea întregii lumi, căci afirmă că „la început a făcut Dumnezeu cerul și pământul"[80], adică universul întreg, totuși el este mai ales o geogonie, ocupându-se în special cu descrierea formării pământului și a celor ce sunt pe el, iar cu celelalte corpuri cosmice numai întru cât au anumite raporturi cu pământul nostru[81].

Al doilea motiv pentru care în Sfânta Scriptură nu se găsește expus tot ceea ce [îl] interesează pe om și care i-ar satisface setea de cunoaștere a lumii empirice e de ordin moral și tot atât de superior. Dumnezeu Cel atotînțelept n-a găsit cu cale să descopere totul omului, ci i-a dat lui rațiunea și dorul de a ști cum să ajungă, prin propriile forțe, și la satisfacerea năzuințelor intelectuale, și la stăpânirea puterilor firii și a stihiilor naturii, pentru tihna traiului său. „Întru sudoarea feței tale îți vei agonisi pâinea ta"[82] de bună seamă că nu se referă numai la viața materială, la câștigurile imediate de ordin practic, ci și la viața spirituală, la câștigurile pentru minte[83].

Curiozitatea nobilă de a ști e una dintre caracteristicile de superioritate ale omului, mărturisind - cum zice Fr. Mauriac -

mai mult ca orice despre filiația lui divină[84]. „Căutați și veți afla, bateți și vi se va deschide vouă", a spus Mântuitorul[85]. La fel a învățat și dumnezeiescul Pavel: „Toate să le încercați, ce este bun să țineți, de tot lucrul rău să vă feriți"[86]. Porunca divină e să muncești cu grea trudă și în ogorul științei spre a surprinde tainele naturii. Religia creștină nu întreține incultura și cu atât mai mult superstiția (condamnată de morala creștină ca un păcat împotriva credinței), cum se afirmă gratuit, ci dă poruncă precisă să muncească fiecare cât îl țin puterile și să nu îngroape în pământ „talantul" ce i-a fost încredințat[87]. Ar fi fost o micșorare a personalității și demnității omului, a celui zidit după chipul și asemănarea lui Dumnezeu Însuși și făcut cu puțin mai mic decât îngerii[88], dacă i s-ar fi dat totul de-a gata, și ar fi fost iluzoriu inclusiv orice progres al științelor!

În al treilea rând, dacă există oarecare deosebire între anumite teorii științifice și unele feluri de interpretare a Bibliei, aceasta nu înseamnă numaidecât că există un conflict real între cosmogonia mozaică și realitatea științifică, ci, cel mult, între unii savanți și unii teologi sau, și mai precis, între sistemele lor subiective de cugetare. Textul Cărții Sfinte trebuie interpretat ținându-se seama de limba, vechimea, cadrul istoric, social etc. în care au fost scrise diferite cărți și mai ales de faptul că „în Biblie, adevărul stă sub expresie, după cum în știință adevărul stă sub formulă"[89]. Teoriile științifice, la rândul lor - cum vom vedea mai târziu -, sunt foarte variate, sunt periodice, apar și dispar, ceea ce arată caracterul lor de relativitate. Pentru acest motiv, textul biblic nu trebuie forțat, astfel încât să se scoată din el ceea ce nu cuprinde pentru a fi pus de acord cu o teorie științifică la modă. Munca e fără rost, căci întreg sistemul alcătuit se va nărui când o teorie va face loc alteia. Analogia între referatul creației biblice și teoriile dominante dintr-o vreme nu trebuie împinsă prea departe, căci nu e nevoie; e un exces de zel fără folos. Pace deplină trebuie stabilită numai între adevărurile de credință

dogmatizate de Biserică - ea singură infailibilă aici pe pământ, nu și singuraticii teologi[90] - și datele precise ale științei, asupra cărora toți cercetătorii sunt perfect de acord.

În concluzie, Biblia nu cuprinde chestiuni științifice decât incidental, pe care nu le expune sistematic, ci popular, vorbind limbajul înțeles de toți oamenii, cu soare ce răsare, cu bolta cerului deasupra capului nostru. Și oare ce clasificare a fenomenelor naturii ar fi trebuit să facă Moise pentru a învăța Israelul hoinar, când savanți reputați nu se înțeleg nici acum - și e problematic dacă se vor înțelege vreodată întru totul - asupra sistematizării celor trei regnuri ale creației?

Dacă Moise vorbește după aparențe când înșiră grupele de viețuitoare (pe lângă faptul amintit, că nu face zoologie și botanică sistematică), el se folosește de criteriile de sistematizare ce se găsesc la toate popoarele și în toate vremurile, și nu numai la oamenii simpli, dar chiar la cei cu studii academice[91].

Și chiar dacă Moise ar fi avut intenția de a face o clasificare a formelor de viețuitoare despre care amintește - ceea ce, după cele spuse, se vede că nu este cazul -, această folosire a unor criterii externe și neesențiale pentru sistematizarea biologică încă ar putea fi justificată, ținându-se seama de rolul personalității omului în *scrierile inspirate*[92] și întru cât e anihilată sau nu individualitatea lui. Inspirația nu-l transformă pe scriitorul sfânt în automat și nu-i nimicește facultățile spirituale, ci stă în perfectă armonie cu libertatea omului în actul compunerii, fie când se manifestă în descoperirea unor adevăruri la care nu s-ar fi putut ridica numai prin luminile minții lui, fie în asistența divină pentru ferirea de rătăciri religioase în expunerea celor cunoscute personal. Deci, o chestiune absolut neesențială din punct de vedere religios, cum e această clasificare a formelor din natură, s-ar fi putut socoti chiar ca un aport personal al lui Moise și trecută în Biblie, prin asistența feritoare de rătăcire a Duhului Sfânt, întrucât nu compromite în nici o formă ideea divină și nu conține nici un fel de eroare din punct de vedere al revelației.

Dar această clasificare din referatul mozaic poate fi la fel de bine considerată și ca fiind inspirată literar, căci ea nu contravine adevărului religios, dar nici vreunui alt fel de adevăr, deci nici celui științific, nefiind susceptibilă de nici o critică obiectivă. Împărțirea regnului vegetal în verdeață (plante simple, inferioare) ierburi și arbori[93], pe lângă că e conformă logicii și metodologiei tuturor vremurilor, are și o temelie la fel de „științifică", ba chiar mai solidă decât a oricărui sistem modern de clasificare, căci ea a străbătut și va răzbate veacurile, în timp ce celelalte mor spre a face loc altora. Această privire a lucrurilor și fenomenelor naturii după aparență, și nu după ființa lor internă - care, de altfel, nu poate fi sesizată direct, ci dedusă tot din aparențe -, are avantajul de a corespunde simțului comun sau bunului simț al omenirii de totdeauna, care nu variază odată cu „adevărul" științific. Și ea corespunde și felului de gândire și pricepere al tuturor, și aceasta e potrivit planului și scopului revelației. Și la fel e cu clasificarea animalelor în forme acvatice, terestre și aeriene[94] ori a corpurilor cerești în soare, lună și stele[95]. Mediul de viață în care își desfășoară existența formele de viețuitoare este, de altfel, un criteriu de clasificare folosit tot mai mult în acea ramură a biologiei cunoscută sub numele de *biocoenose*, toate formele de ființe vii dintr-un mediu având un aer de înrudire ce rezultă dintr-o sumă de caractere comune, specifice acelui mediu. Clasificarea sistematică a formelor și fenomenelor din natură a fost impusă minții cercetătoare spre a sesiza ordinea prin care înțelepciunea divină a transformat haosul în cosmos și spre a putea astfel domina din punct de vedere intelectual variata lor multiplicitate prin reducerea la simplitatea anumitor tipuri. Cu tot progresul realizat de științele naturale, suntem încă departe de a fi ajuns la o clasificare întru totul firească și care să întrunească sufragiile tuturor cercetătorilor. Toate clasificările pe care le avem astăzi sunt în bună parte artificiale, bazate numai pe anumite criterii și caracteristici care nu sunt întotdeauna esențiale. În aceste clasificări nu au un loc

precis o mulțime de forme, care sunt dispuse cu totul arbitrar într-o grupă sau alta sau în grupe ipotetice, fără existență reală. Și nu se va ajunge vreodată la o clasificare desăvârșită - cred eu -, întrucât „filogenia" e inexistentă în natură, domeniul în care ea stăpânește limitându-se între scoarțele tratatelor de biologie filozofică. Căci acel „fiecare după felul său" din *Facerea* biblică e înțelepciune dumnezeiască, în timp ce „descendența speciilor unele din altele" este un „adevăr" omenesc. Neexistând așadar o clasificare reală și pozitivă în științele naturale, nimeni nu poate fi îndreptățit să taxeze drept neștiințifică clasificarea lui Moise, care ar fi „vinovată" de a nu fi ținut seama de cunoștințele de sistematică modernă „filogenetică".

Cu toate cele spuse până aici, deși Moise, în referatul lui, nu face o expunere științifică, ci vorbește ca un învățător de credință inspirat de Dumnezeu și acomodându-se priceperii omului comun, nu erudiției savantului, totuși - vrând să arate atotînțelepciunea lui Dumnezeu - el istorisește că această creare a lumii prin Dumnezeu s-a făcut într-o ordine minunată, succesivă, fiind create întâi cele generale, ca substrat și condiții pentru cele speciale; că întâi au fost făcute cele inferioare și apoi cele superioare, cele dintâi fiind o pregătire și condiție pentru celelalte și, prin aceasta, referatul lui consonează cu adevărurile principale ale științei moderne sau cel puțin nu contrazice acele adevăruri[96]. Și, în general, deși Sfânta Scriptură nu cuprinde date științifice pentru ele însele, totuși cele menționate întâmplător nu contrazic - pentru cine le pătrunde sensul - afirmațiile obiective ale științelor pozitive. Ele prezintă, în orice caz, mai puține împotriviri „legilor firii" decât chiar faimoasa teorie cosmogonică Kant-Laplace[97].

Hettinger afirmă că există trei mari adevăruri pe care cercetările naturaliste le confirmă tot mai mult - și acestea sunt atestate și de cosmogonia biblică -, anume că lumea prezentă a trecut printr-o serie de perioade progresive până a ajunge la

starea actuală, că diferitele constelații și astre s-au individualizat dintr-o materie luminoasă anterioară lor și că toate speciile de plante și de animale au precedat creația omului[98].

„Cosmogonia biblică e, așadar, în acord cu principiile fundamentale ale științelor moderne, nu însă cu detaliile lor, care au numai valoare ipotetică și, deci, problematică"[99].

Iar acest lucru l-au mărturisit și mulți oameni de știință, văzând ideile înalte din punct de vedere cosmogonic pe care Biblia le cuprinde. Astfel, Cuvier, întemeietorul anatomiei comparate și al paleontologiei și autor al cărții ce a făcut epocă: *Sur les révolutions du globe*, spune: „*Moise nous a laissé une cosmogonie, dont l'exactitude se vérifie chaque jour, d'une manière admirable*"[100]. Și de atunci până azi toate descoperirile și observațiile făcute în domeniu geologiei și paleontologiei au confirmat mereu ordinea de apariție a regnurilor ființelor organizate menționată în *Facere*.

Ampère, marele fizician, observând și el cum ordinea apariției ființelor organice corespunde în[tru] totul activității creatoare *a celor 6 zile mozaice*[101], afirmă că: „Sau Moise avea în știință o cultură tot așa de înaltă ca aceea a zilelor noastre, sau el era inspirat". Că nu a avut știința vremurilor de acum am văzut mai înainte, așa că rămâne valabilă a doua afirmație.

Marcel de Serres, mare geolog francez, zice: „*Le langage de la tradition est-il démenti par les faits les plus constants et les plus avérés? Non, mille fois non! La science tient à cet égard le même langage que la tradition*"[102].

Quenstedt, geolog și el, spune despre referatul *Facerii*: „*Dieses Bild hat so viel Wahres, dass wir mit Rücksicht auf den uralten Standpunkt noch heute behaupten dürfen: Moses war der grösste Geologe aller Zeiten*"[103].

„În ipoteza mozaică a creației - zice Haeckel însuși - două dintre cele mai importante propoziții fundamentale ale teoriei evoluției ni se arată cu o claritate și o simplitate surprinzătoare"[104].

Că Biblia nu este o carte ca oricare alta se vede și din faptul că cele mai contradictorii teorii și părerile diametral

opuse chiar se pot baza pe ea. Înșiși cei necredincioși, care îi contestă dumnezeiasca origine, găsesc în ea, plini de uimire, adevăruri pe care nici o minte omenească nu le-a putut gândi încă de acum 3400 de ani. Și toate teoriile lumii gânditoare, de 2000 de ani încoace, au putut fi puse de acord cu ea, teorii care au dispărut după o efemeră existență, în timp ce simplitatea dumnezeiești ei adevăruri strălucește cu aceeași covârșitoare putere ca în ziua când au fost întâi enunțate. Și această suplețe, care face posibilă strecurarea sau trecerea ei triumfătoare prin înțelepciunea omenească a vremurilor fără a i se știrbi cu ceva autoritatea sau exactitatea afirmațiilor, să nu fie oare - pe lângă multe altele - o dovadă a divinității cuprinsului ei?

4. *Metoda științelor pozitive.* Am văzut foarte sumar și schematic ce este și ce cuprinde Biblia, și aceasta ne va sluji, printre altele, și pentru a înțelege cât putem nădăjdui să ne lămurească ea din cele necunoscute de noi în legătură cu originea universului și mai ales cu amănunțita desfășurare a vieții la suprafața pământului, din punctul de vedere enunțat: satisfacerea curiozității de a ști a omului.

Rămâne să vedem ce este *știința*, care sunt metodele ei de investigare, ce ne-a dat ea și ce ne poate da precis cu privire la problema noastră.

Prin „știință" se înțeleg toate cunoștințele actuale ale omenirii[105], de orice ordin ar fi ele. Acesta este sensul larg și înțelesul curent al termenului, referindu-se la „prelucrarea datelor realității sau experienței după normele necesare și general valabile ale rațiunii umane"[106]. Această prelucrare logică a realității[107] constă în cercetarea și examinarea scrupuloasă a fenomenelor, care să conducă la certitudine (cunoașterea probabilă nu merită numele de știință, decât dacă și ea conduce la certitudini), apoi în enumerarea clară și generală a lor[108], știința având - după cum a precizat Aristotel - ca obiect al ei generalul.

Faptele nu sunt pentru ea decât un punct de plecare pentru deducerea legilor generale și în prezența oricărui fapt particular ea caută această lege generală, tinzând apoi de aici la o tot mai largă generalizare[109]. În sfârșit, știința orientează cunoașterea înspre cercetarea cauzelor. Ea se preocupă mai puțin de descrierea evenimentelor și de clasificarea faptelor, decât de găsirea acelui *pentru ce,* pe care toate faptele și fenomenele îl impun minții cercetătoare. Așa că știința ar putea fi definită drept „o cunoaștere prin cauze"[110] și numai acela poate fi îndreptățit să vorbească în numele ei - după restricția aceluiași mare maestru al științelor din vechime, Aristotel - care a cercetat „cauzele și temelia lucrurilor"[111]. Rezultatele spirituale câștigate în acest chip vor fi expuse apoi sistematic, după legăturile lor logice[112].

De la această semnificație generală a noțiunii de știință, pentru a putea ajunge la caracterul special al științelor pozitive sau exacte - ceea ce interesează în această expunere - va trebui analizată mai întâi acea *realitate* pe care o prelucrează rațiunea în cunoașterea științifică. Un prim răspuns - urmând originala expunere a profesorului I. Gh. Savin din *Cursul de Apologetică* - este că realitatea, una în totalitatea ei, cu toate variatele forme de manifestare posibile, este atât de natură *spirituală,* cât și de natură *materială* (aceste două aspecte ale ei încadrându-se în ordinea *naturală*), pe lângă care există și o ordine *supranaturală*. Putem socoti așadar *trei fețe* ale aceleiași realități: *realitatea fizică*, dacă o considerăm după spațiu, realitatea *istorică*, dacă o considerăm în timp și ideală sau *supranaturală*, când e considerată afară de timp și spațiu, adică *sub speciae aeternitatis*.

Dacă prelucrarea științifică se face mai mult prin *individualizare*, considerând notele individuale și particulare, avem realitatea *istorică* sau *culturală*, o realitate în stare de succesiune, în care nu găsim atât legi, cât indivizi ori persoane și lucruri realizate de ei.

Dacă prelucrarea acestei realități se face sub raportul a ceea ce este *permanent* și *neschimbător*, avem realitatea *noologică*, metafizică sau ideală, obiect de cercetare al filozofiei și al teologiei.

Și în sfârșit, dacă prelucrarea se face prin *generalizare*, adică scoțând notele comune ale mai multor lucruri coexistente, avem procedeul științelor exacte, în care (prin generalizare) lucrurile dispar și rămân *legile*. Materia sau realitatea fizică se pretează în special la acest procedeu de cercetare[113].

Aceasta din urmă este domeniul propriu al științelor *fizico-naturale, pozitive* sau *exacte*, circumscris acelui fel de cunoaștere umană care merge până acolo unde se întinde observația și experimentul[114], dacă avem în vedere metoda folosită. Iar caracterul lor propriu se menține prin examinarea amănunțită a fenomenelor naturii, expunerea sistematică a concluziilor la care se ajunge, generalizarea sau abstractizarea până la stadiul în care pot fi transpuse în limbajul matematic al ecuațiilor sub numele de *legi*.

Insistând ceva mai mult asupra caracterului distinctiv al științelor exacte, materialul lor îl formează - ca de altfel în orice disciplină organizată - *faptele* sau datele observației și experienței, și în nici un caz „frazele" savante, oricât de umflate și deci obscure ar fi ele. Operația primordială în ridicarea oricărui edificiu științific va fi o migăloasă și istovitoare adunare a datelor, prin munca atâtor energii ce rămân adesea anonime, umbrite de strălucirea puterii de sinteză a marilor savanți și deschizători de noi drumuri[115].

Adevărul că numai pe fapte precise se poate clădi edificiul științelor a devenit azi axiomatic, aproape nemaifiind nevoie de o justificare teoretică a lui. Dar aceste fapte nu au prin ele însele o importanță științifică, ele nu impresionează în chip deosebit pe profani, nici nu le spun nimic, și de aceea e nevoie de apariția minților gigantice ale celor ce coordonează închegarea unei viziuni mentale din nenumărate dovezi concrete, viziune pe care aceleași fapte sunt apoi chemate s-o

confirme. Milioane de oameni au observat căderea corpurilor, însă legea gravitației n-a fulgerat decât în mintea lui Newton. În acest înțeles *spiritual* (prin care înțelegem aici puterea de viziune mentală) constă *esența* specială chiar a științei pozitive, definită prin „stabilirea de raporturi". Faptele sunt utile și neapărat necesare în știință, căci de aici mintea își ia zborul, dar ele sunt numai material pasiv. Știința exactă s-a născut nu din găsirea faptelor, ci mai târziu, din căutarea explicațiilor lor[116].

Munca celor ce-și petrec viața în prăfuite și strivitoare biblioteci, în gazele ieșite din retorte și eprubete, mânuind telescopul, microscopul, microtomul, suflătorul, balanțele etc. din laboratoare pentru adunarea datelor și cifrelor, pentru măsurătorile și dozările necesare tablourilor comparative, e activitatea titanică a eruditilor, adunători de material trebuincios marilor constructori, a savanților descoperitori de noi adevăruri[117].

Acesta e procesul firesc. Pe „faptele" adunate - și exclusiv pe ele - omul de știință trebuie să-și întemeieze concluziile și să-și organizeze generalitățile, ridicându-se până la legile „raporturilor mecanice ale universului", care se pot exprima în ecuații și formule[118] și prin care poate totodată să *prevadă* fenomenele ce vor avea loc în anumite circumstanțe[119].

Realitatea materială fiind aceea care se pretează mai ales acestui fel de cercetare, iar structura materiei fiind azi admisă ca atomo-energetică, Emil Du Bois-Reymond a putut confirma pe drept cuvânt că o cunoaștere științifică a naturii constă, în ultimă analiză, în reducerea schimbărilor din lumea corpurilor la mișcarea atomilor prin forțele lor interne sau că transformările naturii pot fi reduse la mecanica atomului[120]. Dacă propozițiile mecanicii se pot exprima matematic și au aceeași *siguranță apodictică* precum propozițiile matematicii, schimbările din lumea corpurilor pot fi atribuite transformărilor unei sume constante de forțe potențiale și cinetice inerente unei cantități constante de materie[121].

Cerința ca rezultatele cercetării fizico-naturale să fie condensate în legi exprimate matematic[122] a fost formulată de Kant, a cărui titanică influență a fost determinantă în fizionomia gândirii științifice a veacului trecut. El a afirmat - de altfel, în dezacord cu principiile fundamentale din *Critica rațiunii pure* - că în fiecare ramură a științelor naturale se cuprinde numai atâta știință propriu-zisă câtă matematică conține[123].

Ar urma din cele spuse că, pentru ca o disciplină să se poată încadra în științele exacte, în domeniul ei - înainte de toate - trebuie să se observe un număr cât mai mare de fapte, spre a nu se trage, prin generalizări pripite, concluzii eronate[124]. Cu cât faptele observate sunt mai numeroase - idealul ar fi observarea tuturor cazurilor posibile - cu atât inducțiile făcute sunt mai apropiate de adevăr. În al doilea rând, *legile fixate* sunt juste când pot fi aplicate tuturor fenomenelor la care se raportează sau cel puțin unei covârșitoare majorități, așa cum se întâmplă mai ales în domeniul științelor fizico-chimice[125]. Deducerea lor matematică a premers de mai multe ori verificării experimentale ori prin observație, și acestea sunt cazuri de fericită apropiere de perfecțiunea metodei. E de ajuns dacă ilustrăm această afirmație pomenind descoperirea planetei Neptun, prin calcul, de către Le Verrier, ori precizarea locului în sistemul periodic al elementelor al unor corpuri chimice simple, necunoscute încă. În general vorbind însă, în acest stadiu de exactitate se găsesc puține dintre disciplinele cuprinse în sfera noțiunii de științe pozitive, și, la începutul acestei lucrări, le-am enumerat pe cele care par a fi.

După *concepția pozitivistă* a lui Auguste Comte, „dezvoltarea totală a inteligenței în feluritele sale sfere de activitate, de la primul său avânt, cel mai simplu, până în zilele noastre"[126], a trecut prin stadii succesive. „Mersul progresiv al spiritului omenesc" poate fi caracterizat, printre altele, și prin tendința spre o tot mai întinsă individualitate, ca științe independente ale ramurilor sau capitolelor integrante din științele stărilor de cultură anterioară.

În faza teologică - cea dintâi - a culturii omenești, spiritul omenesc și-a îndreptat cercetările spre natura intimă a lucrurilor, spre cauza lor ultimă și ținta lor finală, tinzând deci spre o cunoaștere absolută. Toate fenomenele și procesele naturii fiind privite ca fapte sau manifestări ale unor ființe supranaturale[127], urmează că „teologia" a fost la început singura știință cuprinzând în domeniul ei toate cunoștințele omenirii. În stadiul ultim - al pozitivismului - omenirea s-a convins de imposibilitatea unei cunoștințe necondiționate și a început să renunțe la găsirea cauzei ultime și a scopului final al universului, mărginindu-se ca, prin întrebuințarea corectă a experienței și logicii, să afle legile fenomenelor, adică raportul lor de succesiune temporală și de asemănare.

Trecând peste arbitrariul delimitării și caracterizării celor trei faze ale evoluției culturii lumii, după gândirea pozitivistă, acceptăm evidența faptelor care spun că diferențierea diferitelor discipline științifice din trunchiul comun al cunoașterii primitive a fost determinat, pe lângă acumularea unui tot mai vast material, și de adaptarea unor metode speciale fiecărei ramuri de cunoaștere omenească. Una este, într-adevăr, metoda științelor matematice, care, pornind de la anumite adevăruri fundamentale admise *a priori* numite *axiome*, prin deducție logică strânsă, să ajungă la rezultate surprinzătoare, care dau posibilitate geniului uman să se manifeste în toată măreția lui. Alta este metoda științelor fizico-chimice, care se folosesc de *analiză* și *sinteză* experimentală și nu admit nici o concluzie la care să nu se fi ajuns prin numeroase experiențe făcute în prealabil. Alta este, în fine, metoda științelor naturale sau biologice, care folosesc mai ales *observația* și mai puțin *experiența* ca mijloc de cercetare.

Dar pentru că metodele folosite sunt adecvate naturii specifice a diferitelor ramuri de cunoaștere omenească, nimeni nu poate fi îndreptățit să considere ca științe numai pe acelea care „au intrat istoricește în starea pozitivă"[128], refuzând caracterul de știință celorlalte discipline. Căci nu se va putea ajunge

niciodată la o sociologie științifică în sens pozitivist, la o istorie ale cărei rezultate să se prindă în formulă matematică, cu ajutorul căreia să putem prevedea faptele viitoare. Acestea vor rămâne doar visuri ale pozitiviștilor și evoluționiștilor, deosebite de realitatea care cunoaște numai discipline științifice, fiecare cu caracter propriu și cu un anumit domeniu de cercetare, pentru care trebuie folosite metode adecvate. În această determinare precisă a obiectului studiilor sale rezidă, de altfel, însăși valoarea și autoritatea științei[129].

Trecerea științelor prin stadii succesive de dezvoltare și perfecționare, până în faza pozitivistă, care ar fi termen *ad quem* al fiecăreia, este ipotetică, și Comte procedează arbitrar când numără sociologia între cele șase științe pozitive fundamentale.

La fel, transformarea moralei normative într-o știință a moravurilor descriptivă, crearea unei estetici automate, care să facă abstracție de frumosul transcendent, și diferite alte consecințe firești ale pozitivismului sunt încercări ratate de a impune această formulă subiectivă realității, care o depășește.

Căci pozitivismul greșește când reduce realitatea la un singur aspect al ei, acela al existenței în spațiu, făcând abstracție de realitatea existentă în timp și de cea mai presus de timp și spațiu[130]. Metoda pozitivă, apoi, consideră realitatea spațială sau materială numai prin reducerea ei la general și cantitate, eliminând prezența spiritului uman și notele caracteristice ale fiecărei existențe particulare[131], acelea care dau viață și fac interesantă știința pentru om, după cum spune Paulsen[132].

Necercetând decât o față a realității și neputând, deci, să dea o privire de ansamblu asupra acestei realități prin preocupările ei fragmentare, știința exactă nu poate nega sau tăgădui existența realității *istorice* și *noologice* (în aceasta din urmă încadrându-se și religia)[133]. Există în acest domeniu fapte și fenomene în afară și mai presus de materie, depășind sfera proprie științelor exacte și a căror interpretare se face pe baza descoperirii supranaturale[134]. Nici un savant nu poate fi așadar autorizat în numele rațiunii să nege posibilitatea unei

științe sacre, creștine, fondată pe supranatural. În această negație stă eroarea fundamentală a raționalismului[135], o adevărată *erezie științifică*, cum o clasifică profesorul Savin[136].

Restrângându-se rostul științelor pozitive la ceea ce ele reprezintă și pot da într-adevăr, ar dispărea aroganta pretenție de superioritate a reprezentanților lor, iar rezultatele acestora, armonizate cu cele ale celorlalte ramuri de cunoaștere omenească, ar duce la o colaborare ce ar garanta adevărul descoperirilor.

În lumina principiilor teoretice enunțate și ținând seama de obligația ca domeniul unei științe să fie respectat de celelalte, găsim din nou că adevărurile religioase nu se pot însuși decât sau numai prin *credință* (unele dintre ele, *misteriile*, în fața cărora rațiunea e pasivă) sau întâi prin *credință* și apoi prin *rațiune*. A crede întâi în adevărurile revelate și a cerceta apoi spre a justifica și prin rațiune ceea ce crezi e singura cale firească ce se poate urma în filozofia ortodoxă.

S-ar putea zice că dogmele creștine conțin, în calitate de premise, întreaga metafizică, o metafizică sigură și unic adevărată[137]. Gânditorul creștin trebuie să explice aceste premise atât printr-o exegeză speculativă, cât și printr-o verificare a faptului creștin în marile laboratoare spirituale, care sunt sufletul omenesc și viața umanității[138]. E acesta un fel de ascetism al cunoașterii, care e mai mult decât o metodologie, căci el trebuie să fie și o trăire practică[139]. Întărirea credinței va putea fi făcută rațional, cu dovezi din oricare știință omenească, chiar din acelea care se fac ecou al mândriei omului, ce vrea să[-L] înlocuiască pe Ziditor prin rațiunea făpturii; căci încurcătura silogistică și șubrezenia argumentărilor de aici împing firesc gândul spre ordinea și rânduiala limpede a cugetării teiste. Dar mai ales cu observații făcute în ogorul vieții religioase se poate funda rațional credința în adevărul creștin.

Cunoașterea religioasă ar fi la începutul ei oarecum aprioric, întemeindu-se pe anumite adevăruri axiomatice, ca acela al existenței lui Dumnezeu, al realității sufletului, al necesității

și ființei obiective a religiei. Asemenea adevăruri, și oricâte s-ar presupune ca fundamental necesare pentru definirea și circumscrierea faptului religios, se pot verifica totodată și rațional, iar prin aceasta, acceptarea lor prin credință se transformă în certitudine rațional-obiectivă.

Ordinea succesiunii acestor două momente într-o cunoaștere și demonstrație religioasă completă a fost formulată de Anselm de Canterbury în cunoscuta: *credo ut intelligam*. Cu mult înaintea lui, Fericitul Augustin, precizând raportul dintre rațiune și credință, admitea, dimpotrivă, că înaintea credinței intervine rațiunea, pentru a formula ce să se creadă. Credința constând în asentimentul față de o mărturie autorizată, trebuie la început cunoscută această mărturie și verificat titlul ei[140]. Noi, oamenii, nici n-am putea crede dacă n-am avea suflete raționale („*Etiam credere non possemus, nisi animas rationales haberemus*")[141]. „*Ergo, intellige ut credas, crede ut intelliges*" e concluzia lui[142].

Această concluzie denotă că în cugetarea Fericitului Augustin într-atât de organic erau legate noțiunea credinței și aceea a priceperii raționale, că, de la oricare ai porni, ai putea ajunge la cealaltă; deși tot el formulează și un *adagio* premergător celui al lui Anselm: „*credo ut cognoscam*", specificând că, în ultimă analiză, totuși rațiunea trebuie să se plece înaintea credinței și că numai călăuzită de farul credinței mintea nu se poate rătăci[143]. Anselm de Canterbury, la rândul lui, își legitimează afirmația: „*neque enim quaero intelligere ut credam: sed credo ut intelligam*", bazându-se tocmai pe Augustin[144]. Dar tot pe Augustin își va putea baza puțin mai târziu și Pierre Abélard formula lui: *Intelligo ut credam*, diametral opusă celei anselmiene și care inaugurează primatul rațiunii în scolastica medievală[145].

O direcție care ar considera rațiunea ca factor principal, ori poate chiar singurul în cunoașterea religioasă, e extrema cunoscută sub numele de raționalism[146], dăunătoare adevăratei

religiozități, iar ca atitudine morală, fățărnicie: justificarea silogistică a unor realități considerate numai ca simboluri. Dar și extremitatea contrară, *misticismul*, nu e mai puțin dăunătoare când înlătură cu desăvârșire rațiunea[147]. Sfântul Vasile cel Mare, un adânc cunoscător al sufletului omenesc, spune despre cunoașterea lui Dumnezeu: „Noi trebuie să ne asemănăm lui Dumnezeu pe cât este aceasta cu putință pentru firea omenească; însă asemănarea este cu neputință fără cunoaștere, iar cunoștința nu se capătă fără îndrumări (descoperiri)"[148].

E adevărat că simțul religios singur, diferit de la individ la individ, fără sprijinul criteriilor universale și obiective ale rațiunii, ar duce la un subiectivism religios împânzit de fantezia și rătăcirile propriei imaginații[149]. Însă dacă ar fi să se aleagă între simțul religios și rațiune, cel dintâi trebuie să aibă precădere. Căci dacă, fără activitatea rațiunii, n-am avea cunoștințe logice în religie, fără credință ne-am lipsi de religia însăși[150]. Și, mai ales în creștinism, „Dumnezeu a ales cele nebune ale lumii acesteia pentru a rușina pe cei înțelepți"[151], căci „cele nebune ale lui Dumnezeu sunt mai înțelepte decât oamenii"[152], după cum spune Sf. Apostol Pavel.

Despre credință, natura și rolul ei în cunoașterea omenească, am vorbit însă mai înainte, ca și despre caracteristicile științei religioase. Rămâne acum, pentru a sesiza cât mai bine specificul fiecăruia, să amintim ceva despre metodele proprii științelor naturii.

Bacon de Verulam (1561-1626) poate fi privit drept cel care a creat metoda experimentală, stabilind în *Novum Organum*-ul său mijloacele de cercetare ale științei moderne: *observația, experiența* și *rațiunea*[153]. Până la Bacon, în domeniul științelor naturii aproape nu se făcea altceva decât comentarea lucrărilor greco-romane și mai ales ale lui Aristotel, folosindu-se metoda dialectică a filozofiei. În asemenea împrejurări, nu se putea vorbi de vreun progres al acestor științe, întrucât totul se reducea la a dovedi că afirmațiile - multe dintre ele absurde - ale lui Aristotel și Pliniu sunt adevărate și a

scoate concluziile ce rezultă din ele. Medicina și mai târziu, în vremea lui Molière, se făcea exclusiv pe baza scrierilor lui Hipocrate, indiferent dacă natura lucrurilor le contrazicea sau nu.

Bacon a avut marele merit de a fi îndreptat la începutul perioadei moderne științele naturale pe adevăratul lor făgaș, spre studiul direct al naturii debordând de viața care-l înconjoară pe om din toate părțile, stabilind valoarea necesară a legilor științifice, întemeiate pe normele comune ale singularelor fenomene, sau așa-numita *metodă inductivă*[154]. Prin aceasta s-a precizat că știința nu e un lucru desăvârșit și existând în sine însuși pentru vecie, în așa fel ca omul pur și simplu să o descopere și să o contemple, și mai ales între scoarțele tratatelor. Acestei concepții ontologice a științei, Bacon i-a substituit ideea unei științe pur experimentale, care pune întrebări naturii, fără să ghicească mai dinainte răspunsul[155].

Observația, cel dintâi dintre mijloacele de cercetare ale științelor empirice, își are terenul ei propriu în științele naturale propriu-zise[156], fără a fi însă specifică numai lor. Ea constă în cercetarea minuțioasă și cât mai îndelungată a naturii, până la un număr suficient de date, care să permită formarea corectă a noțiunilor de ordin general. Aceasta ar fi o formă pozitivă de cunoaștere, exercitându-se cu ajutorul *simțurilor*, conform afirmației empirice a lui John Locke: *„Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu"*.

Intuiția este factorul care duce excitațiile periferice, primite prin simțuri, la cunoștința intelectului[157]. Observăm natura cu ajutorul celor cinci simțuri cu care suntem înzestrați și, în timpurile mai noi, cu ajutorul *instrumentelor,* prin care rațiunea caută să suplinească inferioritatea de pătrundere a celor dintâi, mărind astfel considerabil câmpul de investigație. Asemenea instrumente sunt mai ales microscopul, spectroscopul și telescopul.

Dar rolul simțurilor noastre este doar acela de a înregistra și transpune în creier vibrațiile[158] caracteristice diferitelor forme de energie care acționează asupra lor. Prin aceasta, ele se dove-

desc însă insuficiente științei[159]. Mai departe, ele înșală prin conformație și subiectivism și oferă altceva din realitate decât ceea ce găsește știința în ea[160]. Acolo unde simțurile ne oferă culori sau sunete, știința pune vibrații, iar în locul materiei compacte a simțurilor, *atomi* condensați din energie[161]. Așa că simțurile nu ne dau date atât de așa sigure cum se presupune în general, ci ele trebuiesc controlate și verificate de rațiune.

Rațiunea, prin activitatea ei logică, mai are și rostul - în angrenajul cunoașterii științifice - de a prelua conținutul materialului oferit de simțuri, dându-i forma logică cuvenită[162]. Ba mai mult: pe lângă sistematizarea datelor observației cu ajutorul rațiunii, încercăm să ne explicăm și cauzele fenomenelor. Astfel, știința devine o cercetare a cauzelor prin observație și raționament[163], deși științele pozitive nu au menirea de a urmări înlănțuirea până la cauza primă, iar potrivit pozitiviștilor, nici măcar scopul lucrurilor, ci ele procedează numai stabilind faptele și legându-le unele de altele prin relații imediate[164].

Rațiunea mai are, în domeniul științelor pozitive, și un teren propriu de acțiune, în care e exclusă orice metodă empirică: e domeniul *matematicii pure*[165]. Dacă socotim apoi că atât observația, cât și experiența nu sunt altceva decât mijloace de investigare ale rațiunii, am putea spune chiar că știința se folosește în genere de rațiune ca de un unic mijloc de cercetare[166]. Apreciind la justa valoare doza de subiectivism care poate falsifica operațiile rațiunii, nici acest mijloc de cercetare nu ne apare ca ducând totdeauna la rezultate obiectiv-sigure.

Pentru a fi convins - mai departe - omul de știință că datele observației sunt veridice, va trebui să facă operația de control a acesteia, adică *experiența*, pornind de la cauzele presupuse de el, spre a vedea dacă produc efectele observate direct în natură. Acesta e ultimul examen, al *contraprobei*, pe care îl dau cunoștințele trecute prin filtrul intuiției și al rațiunii[167].

Experiența e titlul de mândrie al științelor pozitive, ea dă în special certitudinea; iar Lapparent, marele geolog, o consideră ca „sursă unică a adevărului"[168]. „Sistemele construite *a*

priori n-au nici o valoare absolută"[169]. Dacă rezultatul experienței e satisfăcător, inducția care s-a făcut e bună, iar legătura cauzală stabilită între fenomenul natural observat și presupusa lui cauză e adevărată. S-a câștigat în felul acesta un adevăr care rămâne. Iar legile științifice formulate cu ajutorul unor asemenea inducții, care își au originea în experiment, coincid exact cu realitatea[170].

Experimentul se prezintă astfel nu numai ca mijloc propriu de cercetare în științele fizico-chimice[171], dar și ca un criteriu care deosebește înseși asociațiile false de cele adevărate[172], în tot cuprinsul științelor exacte.

Și cu toate acestea, unii afirmă că experiența însăși ar cuprinde în sine mai mult din principiile și „conjecturile" rațiunii, decât din realitatea nudă a faptelor[173], mai ales că depinde de persoana care o face, de capacitatea ei, de felul și condițiile în care se îndeplinește, de aparatele întrebuințate[174] etc. În fine, nu toți savanții interpretează și apreciază la fel rezultatele aceleiași experiențe, care mai are și cusurul de a nu putea fi oricând și în oricare caz folosită[175].

Oricare ar fi însă corecțiile ce se pot aduce acestor metode de cercetare pozitivă și oricare ar fi valoarea lor absolută, ele rămân totuși proprii și caracteristice științelor naturii, iar în desfășurarea tezei noastre acest fapt trebuie reținut.

Ordonarea prin rațiune a materialului brut oferit de observație și chiar de experiment nu are numai un rost teoretic, de potolire a dorului nostru de cunoaștere, ci și unul de ordin practic, acela de a ne face să prevedem anumite fenomene, deducându-le din cauzele lor. *A ști* - în domeniul științelor exacte - *înseamnă a prevedea*. Și atâta adevăr incontestabil conține o disciplină pozitivă cât poate prevedea.

Ex.: Observarea migăloasă a astrelor are drept scop, printre altele, să ne arate în ce momente le vom revedea în aceleași poziții, lucru de folos cel puțin pentru întocmirea calendarelor. Meteorologia va putea fără reproș să fie numărată între științele exacte abia când, prin perfecționarea metode-

lor ei, ne va spune mersul perturbațiilor atmosferice și caracterul precis al timpului viitor. Cercetarea scoarței terestre în geologie are și scopul de a ne pune pe urma zăcămintelor de minereuri utile[176], prin așa-numitele prospecțiuni geologice.

Prin urmare, putința de a prevedea este altă caracteristică a științelor exacte, pe lângă metodele specifice. Menținute pe linia acestor cerințe, științele naturale s-ar putea încadra în sfera acestei noțiuni. Îndată ce ies însă din ele, naturaliștii care dau explicații metafizice, oricât de logică ar fi înlănțuirea lor și oricât de obiective ar vrea să pară, se transformă în filozofi cu vederi subiective, impuse mai mult de sentiment decât de convingerea strict științifică.

Cunoscând acum metoda științelor fizico-naturale, să cercetăm dacă în privința cosmogoniei poate fi alimentat cu date pozitive un conflict sau o contrazicere față de afirmațiile biblice.

Noi, prin *credință*, aflăm din Sfânta Scriptură că universul acesta nu s-a făcut la întâmplare, în urma jocului orb al forțelor mecanice - unii uitând că noțiunea de lege implică în mod necesar un legiuitor -, ci a fost creat în toată imensitatea și măreția lui de Dumnezeu Cel atotputernic. Ajungem la acest adevăr și crezând în deplina exactitate a datelor cuprinse în Biblie și, în general, în întreg tezaurul dumnezeiești revelații, dar și prin meditație și reflecție, pe cale rațională. Există o sumă de argumente în apologetica creștină care îndrumă în mod constrângător și duc prin necesitate logică la existența Creatorului lumii[177].

Științele pozitive menținându-se numai în cadrul lor, dacă nu pot confirma direct acest adevăr[178] *care trece peste sfera lor de investigare, în nici un caz nu-l pot însă infirma sau contrazice bazându-se pe datele sigure ce le posedă.*

S-a făcut de multe ori o greșeală de ordin metodic de către anumiți oameni de știință necredincioși și negativiști, care au pretins semne și minuni, fapte palpabile, pentru a putea și ei crede în cele mai presus de fire. Eroarea e evidentă. Căci, voluntar și programatic, asemenea oameni trec peste faptul

că natura toată - zidire a lui Dumnezeu - e o minune, care, dacă nu se prezintă oricui ca atare, asta se datorează faptului că prea ne-am obișnuit cu ea și înțeleptele rânduieli dintr-însa. Totul în jurul nostru, dacă vrem să auzim, ne strigă existența Creatorului![179] Necredincioșilor, orice le-ai arăta, tot necredincioși rămân, fiindcă așa vor ei, nu pentru că nu s-ar putea convinge rațional despre ceea ce trebuie să creadă. Ci fiindcă sunt dintre aceia despre care spune Avraam bogatului nemilostiv din Evanghelie: „Au ei pe Moise și pe proorocii să-i asculte" căci, dacă nu, „măcar de se va scula cineva din morți, tot nu vor crede"[180].

Nu poate pretinde cineva - sincer fiind - ca în domeniul adevărurilor religioase să se folosească proba experienței de laborator, întrucât aceasta nu e o metodă adecvată. Nici să refuze atributul de adevărate unor afirmații pe care nu le putem controla prin simțuri. Cel ce ar spune că poate fi convins că Dumnezeu a făcut lumea numai dacă ar vedea cu ochii lui repetându-se actul creației dă dovadă, pe lângă lipsă de probitate științifică, și de o totală neînțelegere a adevăratului spirit științific.

Dar dacă adevărurile științei sacre se obțin prin credință și rațiune, să nu uite cei ce se numesc cercetători obiectivi în domeniul științelor naturale că a folosi credința și metafizica pentru deducerile lor, care trebuiesc să rămână în domeniul pur empiric, echivalează cu o repetare în alt sens a greșelii. Obiectivitatea cercetării trebuie să impună totdeauna folosirea metodelor proprii!

Și dacă necredincioșii hrăniți spiritual cu prea multă încredere științifică nu au dreptul - oprindu-i domeniul și metoda - de a pretinde teologilor să le arate să vadă mai întâi, pentru a putea crede apoi, teologii au dreptul - pe baza acelorași criterii - să pretindă savanților pozitiviști să-și dovedească afirmațiile sau experimental, sau cel puțin pe baza faptelor de observație sinceră, pentru a le acorda încrederea în obiectivitatea spuselor.

Referindu-ne la problema noastră specială și la pretenția științelor exacte de a da o soluție proprie originii lumii, găsim că:

a) Aplicarea *metodei observației* la crearea lumii e o imposibilitate și, ca atare, științele naturale se găsesc aici într-un domeniu ce nu le aparține, întrucât metodele lor nu pot fi aplicate pe teren. Cine a fost de față la nașterea lumilor spre a afirma ce a văzut? „Unde erai tu - zice Domnul către Iov - când am întemeiat pământul? Spune, dacă ai pricepere! Cine i-a hotărât măsurile, știi? Sau cine a întins frânghia de măsurat peste el? Pe ce sunt sprijinite temeliile lui? Sau cine i-a pus piatra din capul unghiului?"[181]

Ni se va spune, fără îndoială, că observarea directă a actualelor fenomene cerești ne poate furniza probe evidente despre felul în care au putut lua naștere anumite corpuri cosmice. Dar, pe lângă faptul că o asemenea aserțiune deplasează problema din cadrul fixat (originea întregului univers) la anumite transformări din interiorul acestui univers deja creat, nu trebuie uitat că fenomenele cerești sunt atât de complexe și datele obținute atât de greu de interpretat, încât nu s-a trasat până în prezent nici o concluzie sigură.

Lumile, într-adevăr, nu par a se naște numai din nebuloase spirale, așa cum susțin teoriile consacrate, ci și în multe alte feluri, prin dislocări de mase, ori fuzionări, prin gâtuiri etc. Știința se mișcă aici într-un domeniu pur ipotetic. Pe lângă aceasta, încep să se ridice iar glasuri autorizate ale unor savanți care contestă identitatea pământului cu celelalte corpuri cerești[182]. Însăși mișcarea de revoluție a pământului începe a fi negată[183]. Așa că între ceea ce are loc azi în lumea siderală și începutul planetei noastre raportul poate fi cel mult de *analogie.* Or, analogia este cea mai puțin precisă dintre metodele de comparație rațională și de observație.

Faptul că unii reprezentanți ai științelor pozitive - bunăoară Haeckel în *Enigmele Universului* - obiectează că știința nu cunoaște originea lucrurilor și, deci, face abstracție de existența unei asemenea origini ar fi un motiv în plus pentru ca știința de observație, dacă vrea să rămână fidelă metodei ei pozitiviste, să nu spună nimic aici. Dacă azi nu observăm nici o creație, adică nici o aducere la ființă din neant, concluzia că niciodată nu a avut loc vreuna nu e deloc urmarea logică a celor amintite[184].

Știința omenească, putând merge retrospectiv cu sondările ei numai până în ziua imediat următoare creației lumii, nu și în înseși zilele creației, are doar dreptul să spună că acest fenomen nu e în raza ei de observație și datoria prudentă de a nu afirma nimic mai mult. Căci orice ar spune în plus înseamnă o depășire atât a observațiilor, cât și a posibilității de experimentare[185].

Iar singurele observații pe care le putem face astăzi în acest sens și ale căror rezultate le putem proiecta parțial și prin analogie în zilele de la începutul lumii, departe de a justifica în vreun fel erorile pozitiviste, confirmă tocmai teza creștină, aceea că lumea a fost făcută de Dumnezeu, a Cărui intervenție în însăși ființarea ei nu e numai o ipoteză pe care nu a găsit-o necesară, în mod blasfematoriu, Laplace, ci este o realitate mai presus de orice discuție. Căci și astăzi, ca și în zilele Psalmistului, și ca totdeauna, „cerurile spun mărirea lui Dumnezeu și facerea mâinilor Lui o vestește tăria"[186].

b) *Metoda experienței,* la rândul ei, are și mai puține șanse decât observația de a putea fi aplicată direct fenomenului apariției lumii. Cine ar fi capabil vreodată, oricât de amănunțit ar cunoaște toate condițiile astrofizice în care ar putea lua naștere un nou corp ceresc, să facă să se producă ceva la fel? Cuvintele spuse lui Iov în Legea veche pot fi actualizate și adresate oricărui determinist și materialist: „Poți să înnozi tu legăturile Găinușei[187] sau să dezlegi frânghia Orionului? Tu faci să iasă la vremea lor semnele Zodiacului și tu cârmuiești Ursa Mare cu puii ei?"[188].

Experiența lui Plateau e atât de îndepărtată, chiar având o semnificație prin analogie, de ceea ce a putut fi în măreția zilelor, când haosul a fost orânduit să ajungă *cosmos*! Care poate să fie raportul dintre o picătură de untdelemn într-un pahar cu

alcool și o masă enormă (din cel puțin 92 de elemente materiale) într-un spațiu uriaș de eter cosmic, un fel de nimic ipotetic? Și chiar de s-ar preciza raportul, întrebarea de unde untdelemn și alcool, de unde materia cosmică și mișcarea rămâne deschisă; pe lângă faptul că rezultatele experienței lui Plateau mai sunt contrazise și de mișcările lui Mercur ori ale sateliților lui Saturn și Uranus.

Dar dacă experiența propriu-zisă nu poate afirma aici nimic direct, ea nici nu poate nega creația, iar indirect ne poate pune pe calea ce duce tocmai spre recunoașterea creației. Căci, urcând cu mintea fără vreo idee preconcepută pe scara înlănțuirilor cauzale, găsim cauze tot mai puțin dependente de materie și imobile în acțiunea lor. Și dacă pe treapta de jos a scării se găsește cauzalitatea fizico-chimică, care reclamă totdeauna un obiect material asupra căruia să-și exercite acțiunea de transformare, pe treapta de sus se găsește cauzalitatea ideii, care n-are nimic material și se execută independent de condițiile contingente ale timpului, locului și materiei. Și care acționând, în loc să se micșoreze, ca forțele fizico-chimice, dimpotrivă, se îmbogățește[189].

Iar Spiritul absolut, Dumnezeu, treapta supremă a acestei scări, reprezintă atunci o cauzalitate cu totul independentă nu numai de materie, ci de orice alt element preexistent, imobilă și fără nici un fel de modificare a stării când acționează. Acest raționament ne duce cel puțin până la a admite posibilitatea existenței Creatorului, pe care alte probe ni-l arată a fi în prelungirea normală a experienței[190].

Căci fiind vorba de lumi presărate în largul spațiilor și pe care le vedem a fi supuse atâtor variații, nu vom putea sesiza în ele ființa imuabilă și necesară reclamată de mintea noastră. După cum nu vom putea admite veșnicia mișcărilor din cosmos atâta vreme cât constatăm tendința lui spre echilibru și repaus pe bază pur experimentală[191].

O asemenea deducere indirectă a existenței Creatorului, prin raționamente ce pornesc de la fapte experimentale, o putem plasa aici unde încercăm a arăta aportul sau, mai precis, lipsa de aport a experienței științifice umane în problema cosmogonică, întrucât creația prin Dumnezeu nu e negată de savanții care, înregistrând numai faptele, nu se depărtează de datele experienței în inducțiile lor, ci numai de cei ce, trecând de această limită, activează în domeniul pur filozofic. La fel în chestiunile accesorii problemei cosmogonice, ca aceea a originii vieții sau a transformării speciilor, observația fie că e imposibilă, fie că teoriile transformiste sunt infirmate prin așa-zisul fenomen al mutațiilor, la rândul lui contrazis și el de altele, care totuși nu reabilitează în vreun fel mecanismul evoluționist.

Știința nu ne poate pune înaintea ochilor, spre a crede în afirmațiile ei, priveliștea, desigur, grandioasă, a grupării mecanice, prin afinitate chimică sau altfel de forțe, a atomilor, formarea din elemente chimice anorganice a materiei complexe organice și trezirea acesteia la viață. Căci neputința mascată de vorbe și terminologie tot neputință rămâne. Iar științele pozitive se vădesc prin aceasta a nu-și putea valorifica metoda nici aici și, deci, se găsesc din nou pe teritoriu străin.

Dar dacă originea pământului, a vieții și a omului e inaccesibilă direct științelor fizice, de aici nu rezultă că e și insolubilă[192]. Căci dacă acestea toate nu au putut apărea prin jocul orb al vreunor forțe brute și nici să dăinuiască prin ele însele, din veșnicie, le găsim în dumnezeiască descoperire și credem că au apărut prin Cuvântul Atotputernic al lui Dumnezeu, Făcătorul tuturor.

✱Căci textele sfinte afirmă - și adevărată este mărturisirea lor - precis și clar următoarele adevăruri, pentru oricine vrea să-și lămurească tainele originii lumii:

a) Dumnezeu Cel nemărginit, El singur este autorul tuturor celor nemărginite.

b) Lumea e opera atotputerniciei lui Dumnezeu.

c) Lumea a fost produsă printr-un act liber al voinței lui Dumnezeu.

d) Lumea a fost făcută pentru preamărirea lui Dumnezeu.

e) Lumea a fost făcută din nimic[193].

5. *Variabilitatea teoriilor științifice.* Îndepărtarea voluntară și tendențioasă ori, mai adesea, fără voie de la metodele specifice științelor pozitive au drept rezultat faptul că multe dintre concluziile lor, pe baza cărora lumea de azi își construiește sistemul de înțelegere a realității, nu sunt adevăruri sigure, ci numai explicații subiective ale unor oameni de știință, de care aceștia au nevoie pentru a clasa sistematic, într-o înlănțuire logică, un ansamblu de legi și fenomene cunoscute, spre a putea explica pe baza acestei formulări, numită *ipoteză*, fie cauzele care determină raporturile prinse în legi, fie rațiunea devenirii unor fenomene încă neprecizate.

O categorie de ipoteze care cuprinde o sumă de fenomene împreună cu explicațiile lor - pe baza cărora pot fi făcute măsurători exacte, iar explicațiile pot fi legate logic pe baza principiului cauzalității - conduc înspre lămurirea unor probleme de ordin general, formează o *teorie*[194].

Ipoteza arată numai calitativ un fenomen, pe când teoria îl măsoară și cantitativ[195]. Aceste două noțiuni nu sunt identice, așadar, în ceea ce privește semnificația lor în lumea specialiștilor, cum sunt cel mai adesea în știința popularizată. Și majoritatea teoriilor formulate în știință nu sunt altceva - după criteriul de distincție pomenit - decât simple ipoteze sau presupuneri, întrucât nu oferă nici un element măsurabil.

Teoria este mai apropiată de adevăr decât ipoteza, fără a fi însă adevărul însuși. Ea se găsește cam la jumătatea drumului străbătut de procesul ipoteză-lege. Pentru a se transforma în certitudine științifică, teoria trebuie verificată prin numeroase experiențe care, dacă îi confirmă principiile stipulate ipotetic în ea, o ridică la rangul de adevăr incontestabil, ce poate fi formulat ca *lege*. În multe cazuri, diferitele teorii au putut fi verificate experimental și s-au transformat în adevăruri evidente. Dar cel mai adesea au rămas în afară de orice posibilitate de demonstrare experimentală.

Oricum ar fi, rolul ipotezelor și al teoriilor e foarte mare pentru progresul științelor[196]. O ipoteză sau o teorie odată formulată, pentru a lega fenomenele între ele într-o explicație provizorie, ajută la mersul înainte în cucerirea adevărului științific[197], căci, aplicându-se în diferite domenii, face necesară și sugerează o sumă de observații și de experiențe, contribuie apoi la o verificare prin prisma noilor supoziții ale unor date sau enunțări mai vechi, rezultând din acest proces de confruntare o mulțime de foloase pentru știință, noi metode de experiență, de punere la punct sau perfecționare a celor vechi, noi ipoteze etc. Și dacă o ipoteză rămâne în știință numai atâta timp cât poate explica mai mulțumitor decât oricare alta anumite fenomene, iar când nu mai poate îndeplini această funcție, e părăsită în favoarea alteia noi, experiențele ce au fost inspirate din ea rămân însă câștiguri definitive în patrimoniul științific. În acest sens, marele chimist englez Sir William Ramsay a afirmat că „imaginația a avut foloasele ei, și dacă ideile nu ar fi mers înaintea cercetărilor, mic de tot ar fi fost progresul făcut până azi"[198].

Dar dacă teoriile științifice (oricât de seducătoare ar fi unele) nu sunt totdeauna expresia realității, urmează că, atât timp cât ele nu ies din câmpul ipotezelor, ar fi o greșeală de ordin științific să le acordăm deplină încredere și să le privim ca adevăruri incontestabile, mai ales pe acelea din care ar face cineva o armă contra cărților sfinte[199]. Ceea ce, din nefericire, se întâmplă adesea în rândurile celor ce fac „știință cu tendințe", cu tendințe anticreștine și antispiritualiste, care confundă ipoteza cu realitatea și iau ca fapte pozitive ipotezele proprii sau ale celor ce militează în același sens.

Împotriva unor asemenea tendințe a spus marele filozof francez, om de știință pozitivă și deschizător de drumuri noi, Claude Bernard, că: „Teoriile și adevărurile științifice nefiind adevărul nestrămutat, trebuie să fii totdeauna gata să le părăsești, să le modifici, de îndată ce ele nu mai reprezintă adevărul".

Aceeași afirmație a făcut-o și fostul profesor de chimie anorganică de la Facultatea de Științe din București, G. G. Longinescu: „Trebuie să spunem că ipoteza nu e adevărul în sine; ipoteza e numai un mijloc pentru căutarea adevărului. Pe când o ipoteză se poate schimba, adevărul rămâne același. Nu poate fi vorba de ipoteză adevărată; o ipoteză poate fi folositoare sau nu“[200].

Conchidem cu Garrigou-Lagrange: „Teoriile trebuie să interpreteze faptele și nu să le suprime“[201], să se mențină adică exclusiv în domeniul realității.

Dar chiar așa menținându-se, atât științele umane, în general, cât și științele de observație, în particular, nu sunt la adăpostul erorilor[202]. Nu putem nega că, în raport cu filozofia, în care schimbarea de direcție este totală cu fiecare sistem nou ce apare (așa încât desfășurarea sistemelor filozofice s-ar putea asemăna cu păturile eterogene și discordante ale scoarței pământului, în care depozitele și rocile cele mai felurite se amestecă și se întretaie într-o dezordine care e mărturie a acțiunilor violente și opuse ale puterilor naturii), progresul ideilor în știință s-ar putea compara, dimpotrivă, mai mult sau mai puțin cu acele pături omogene și concordante ale scoarței pământului care au fost depuse în ape liniștite și în care toate straturile sunt paralele[203].

O asemenea comparație este nimerită numai dacă avem în vedere continuitatea dezvoltării ideilor științifice în raport cu discontinuitatea cugetării filozofice; dar privit exclusiv în sine însuși sau mai ales în raport cu imutabilitatea adevărului absolut, exprimat prin dogmele Bisericii, domeniul științelor nu ne apare mai puțin lipsit de frământările care însoțesc apariția Zși tendința de a se impune a noilor idei. Se poate sesiza o schimbare a certitudinii științifice de la o perioadă istorică la alta, o anumită metodă în preocupările oamenilor de știință, renunțări și reluări de ipoteze etc.

Așa, în domeniul astronomiei, cei vechi credeau în flexibilitatea stelelor, din care nici nu cunoșteau decât pe cele care se

pot vedea cu ochiul liber, cca. 5.000[204]. Structura geocentrică era presupusă și admisă în general în știința oficială din antichitate și prin *Almagesta* lui Ptolomeu și filozofia arabă, ca și în tot lungul perioadei medievale. Se credea că soarele, luna și planetele sunt fixate pe sfere transparente, care se învârtesc în jurul pământului la distanțe diferite, în timp ce stelele fixe sunt prinse de o sferă mai mare, care se învârtește și ea la rândul ei în jurul pământului, la o mai mare distanță[205].

Aceasta a fost părerea dominantă până în anul 1543, când Copernic a publicat vestita lui *De revolutionibus orbium coelestium*, în care, reluând vechile teorii pitagoreice, a stabilit sistemul heliocentric, arătând că mișcările aparente ale soarelui și planetelor s-ar explica mult mai simplu, presupunând că pământul e o planetă ca oricare alta, învârtindu-se ca și celelalte în jurul soarelui[206]. Concepția lui Copernic a avut admirabile repercusiuni asupra progresului astronomiei, căci, înlăturând greoaiele și complicatele *epicicle* ptolomeice, care defineau traiectoriile planetelor în vechiul sistem, a permis o considerabilă limpezire a drumurilor pe care avea să le parcurgă de aici înainte știința astrelor. Și cu toate acestea, astronomi mari ca Ticho-Brache și Kepler au descoperit legile lor, fundamentale pentru cosmografia modernă, nu bazându-se pe sistemul lui Copernic - deși au trăit cu un veac în urma lui - ci pe acela primitiv al lui Ptolomeu, și nu fiindcă vreun tradiționalism rău înțeles i-ar fi legat de vechile concepții, ci fiindcă numeroasele observații și nesfârșitele calcule matematice pe care le făceau îi conduceau într-acolo. Cercetările ulterioare, începând de la observațiile telescopice ale lui Galilei, au dat dreptate astronomului polonez, fără ca sistemul lui să fie declarat ca dogmă astronomică nici până în vremea noastră.

Astronomia e totuși cea mai exactă dintre științele de observație. Metodele matematice ale mecanicii cerești, descoperirea și perfecționarea instrumentelor optice, introducerea spectacolului și a aparatului fotografic au fost foarte fecunde în

rezultate pozitive pentru progresul acestei științe. Împingerea granițelor orizontului cunoscut, analiza chimică a corpurilor cerești, astrofizica, dedublarea stelelor ce păreau altădată simple pe baza principiului lui Doppler-Fizeau (deplasarea liniilor spectrale), descoperirea planetei Neptun de Le Verrier prin calcul sunt progrese care ne pot face să fim încântați de puterea de pătrundere a minții omenești în macrocosmos.

Întorcându-ne însă privirile asupra unor greutăți sau puncte de mai puțină siguranță ale acestei științe, asupra variațiilor ce au avut loc în domeniul legilor și ipotezelor ei, ca și asupra puterii de pătrundere absolută pe care ar avea-o, putem aminti, pentru exemplificare, legea lui Bode. Această lege stabilită în 1778 pentru exprimarea depărtării planetelor de soare, deși a fost confirmată prin descoperirea planetelor mici dintre Marte și Jupiter, totuși descoperirea lui Neptun a contrazis-o, a arătat-o a fi arbitrară și a înlăturat-o din preocupările astronomilor[207].

În continuare directă, nu se poate trece cu vederea nici faptul că cea mai generală lege a mecanicii cerești, aceea a gravitației universale, care se sprijină pe teoria punctelor de atracție, nu e chiar atât de sigură și fără cusur cum pretind mecaniciștii a fi, căci iată ce spune însuși descoperitorul ei, Newton: „Recunosc că corpurile stau în așa raport, ca și cum s-ar atrage; dacă se atrag într-adevăr nu știu, și nici nu mă pricep cum s-ar putea atrage"[208]. Consecvent cu asemenea gânduri de cinstită și creștinească modestie, Newton a invocat intervenția divină, care din când în când ar pune la punct mașina lumii[209], al cărei mecanism ar începe să funcționeze aritmic dacă ar fi lăsat numai în grija forțelor mecanice. O asemenea recunoaștere nu micșorează însă cu nimic valoarea acestei legi pentru știința omenească sinceră, conștientă de puterea și neputința ei, deși sunt unii care cred că e bazată numai pe o ipoteză „și nimic nu dovedește că ea n-ar putea să fie înlocuită printr-un alt principiu care ar explica și mai bine faptele"[210].

Iar acest principiu, care ar explica, pe lângă puterea de atracție, și răspândirea luminii, a căldurii și a forțelor fizice în

univers, a fost identificat cu așa-zisul *etern cosmic* care, deși e de 600 bilioane de ori mai ușor decât aerul nostru, totuși apăsarea lui ar fi aceea care înlocuiește puterea gravitației. Dar și această nouă ipoteză, la rândul ei, nu poate explica îndeajuns unele fenomene, cum ar fi acela al sateliților lui Marte, bunăoară, care se învârtesc mai repede decât planeta lor[211].

Relativismul lui Einstein e însă acela care a venit în ultimul timp să răstoarne mecanica clasică a lui Newton - pe care s-a clădit, de altfel, tot progresul civilizației noastre[212] -, revizuind și luând într-o nouă accepție noțiunile de spațiu și timp.

Un adept al relativismului a spus că „Einstein a scos gravitația universală din «splendida sa izolare» și a legat-o, docilă și învinsă, de carul triumfal al mecanicii sale. Mai mult, el a dat celebrei legi a lui Newton o formă mai exactă și pe care experiența - judecată fără apel - a recunoscut-o drept singura corectă"[213].

Gravitatea, după einsteinieni, n-ar fi o forță, cum o concepea Newton, ci numai o proprietate a spațiului în care se mișcă liber corpurile[214]. De aici pornind, Einstein ajunge la o lege a gravitației aproape identică cu a lui Newton, lege care ar fi capabilă să explice anomaliile mișcării lui Mercur, pe care în zadar a încercat să le lămurească astronomia clasică[215]. Și cu toată această superioritate a legii einsteiniene, relativiștii înșiși sunt convinși că ea nu poate fi ultimul cuvânt al științelor umane în acest domeniu[216].

În directă legătură cu mecanica cerească, geometria clasică sau euclidiană, care se baza pe un anumit număr de axiome și postulate[217], nu mai este astăzi o stăpână fără rival. Afirmația ei fundamentală - că linia dreaptă este drumul cel mai scurt între două puncte - este răsturnată mai nou prin geometrii construite tot atât de logic de Riemann, Bolyai, Lobacevski, Poincaré etc.[218] De unde postulatul lui Euclid afirma că printr-un punct nu se poate duce decât o singură paralelă la o dreaptă dată, Riemann învață că printr-un punct nu se poate duce nici o dreaptă paralelă la o dreaptă dată, nici o linie care să n-o în-

tâlnească niciodată. Și pe această afirmație el construiește o geometrie perfect coerentă[219].

În domeniul fizicii și al chimiei, care păreau în veacul trecut cele mai adecvate concepției materialiste[220] și citadele ale acestui fel de a privi lumea, câte fluctuații teoretice nu au fost!

Principiul primordial al lumii era pus, în antichitate, de Thales din Milet în apă, de Anaximene în aer, de Heraclit în foc, de Xenofon în pământ, iar Leucip și Democrit învățau despre atomi[221]. Astăzi, toate aceste „elemente" au fost disociate, iar numărul corpurilor simple ce alcătuiesc complexitatea lumii materiale s-a ridicat la 92.

Atomii înșiși nu s-au bucurat de-a lungul veacurilor de aceeași considerație și contemplație din partea oamenilor de știință. Indivizibili la început - cum îi arată și numele -, părăsiți și lăsați uitării mai mult de două mii de ani, readuși în atenția științei la începutul secolului al XIX-lea de Dalton, astăzi fiecare dintre ei este un microcosmos, „o întreagă lume extraordinar de complexă"[222], a cărei structură reproduce sistemul solar, având un nucleu încărcat de electricitate pozitivă în centru - protonul - și un număr mai mic sau mai mare de electroni cu sarcini electrice negative, gravitând în jurul protonului la distanțe precise și învârtindu-se cu viteze anumite pe traiectorii eliptice sau circulare, conform legilor lui Kepler[223]. Asemenea puncte nu mai sunt însă materiale, ci doar unități de energie. Se ajunge astfel la paradoxul că materia e inexistentă, că, în ultimă analiză, nu e decât energie! Și aceasta o mărturisesc materialiștii înșiși[224]!

De la simplitatea metafizică și patriarhală din vremea lui Democrit, atomul a ajuns azi un univers în miniatură, extrem de complex, punând pe gânduri pe oamenii de știință, căci, în loc de a mai fi un principiu suficient de explicație pentru alte fenomene, trebuie explicat el însuși[225]. La Congresul pentru înaintarea științelor din România ținut la București în mai 1934, profesorul Vâlcovici a declarat în acest sens că, în situația actuală, e necesară apariția unui nou Copernic, care să pună ordine în haosul din atom[226].

Un exemplu tipic de variabilitate a teoriilor în domeniul fizicii e acela al luminii. După vechea teorie a lui Kepler, Newton, Laplace, lumina era considerată un șir de corpusculi, de particule materiale emise de o sursă luminoasă, propagându-se în linie dreaptă și cu aceeași viteză (teoria emisiunii)[227].

Mai târziu, Huyghens formulează teoria ondulatorie a luminii, potrivit căreia lumina ar fi datorată unei mișcări vibratorii, care se propagă prin unde. Un număr de fenomene fizice, cum ar fi interferența, difracția, polarizarea, greu de explicat prin emisiune, păreau a da dreptate ipotezei ondulatorii[228]. Experiențe migăloase și convingătoare făcute de Young, Frésnel, Foucault etc. dădeau impresia că această teorie va fi veșnică[229]. Și, de fapt, în tot secolul al XIX-lea a dominat fără rival[230].

Dar Maxwell, marele fizician englez, descoperă că lumina e identică cu electromagnetismul (teoria electromagnetică), amândouă aceste forțe supunându-se acelorași legi. Pentru a explica propagarea la distanță a acțiunilor magnetice și electrice, Faraday admitea existența unui fluid inductor, pe care, mai apoi, Maxwell îl consideră nu numai analog, dar absolut identic cu eterul din ale cărui vibrații se naște unda luminoasă. În 1888, Hertz izbutește să producă experimental perturbații electro-magnetice, care se propagă prin unde și care posedă în diferite grade toate proprietățile luminii, constituind o adevărată sinteză a acesteia. Aceste unde, care au permis dezvoltarea telegrafiei fără fir și a radiodifuziunii, au așezat pe temelii solide, care păreau inatacabile, teoria electromagnetică a luminii[231].

Experiențele lui Lorenz și Thomson, pornind de aici, demonstrează că electricitatea aderă la materia ponderabilă, formând ionii, care sunt o realitate absolut obiectivă. Lorenz arată că mișcarea electronilor e cauza circuitului electric și a oricărei unde electromagnetice (teoria electronică)[232].

După Plank, o sursă de lumină nu poate emite sau absorbi energie decât prin anumite unități discrete, multipli ai unei cantități elementare numită *quantum,* care reprezintă atomul de energie[233] (teoria cuantelor). Razele catodice, descoperite de Crookes, nu sunt altceva decât un bombardament efectuat sub influența scânteii prin particulele unui gaz rarefiat[234]. Iar mai nou, Louis de Broglie, urmat de Schr dinger și alții, au „granularizat" lumina, fără a distruge totuși prin aceasta teoria ondulatorie. Iată deci emisiunea reabilitată, sub o altă formă, bineînțeles[235], căci fotonii lui Planck și Einstein sunt numai analogi, nu identici cu particulele din teoria emisiunii a lui Newton.

Cele mai recente cercetări în domeniul fizicii moleculare și mai ales atomice, atât de ample și de complexe încât nu au putut permite individualizarea unei microfizici, au mers mai departe decât relativismul în acțiunea de corectare ori chiar de răsturnare a macrofizicii de altă dată, bazată pe știința clasică. Pornind de la cuantificarea lui Planck, știința actuală a intrat într-o nouă fază de dezvoltare, din care pare a se degaja chiar o metodă de cercetare și de înțelegere a realității deosebită de cele de până aici.

Căci mulți gânditori pun acum în locul monismului, imaginat altă dată la baza fenomenelor fizice, un ireductibil dualism[236], demonstrând, de exemplu, că mecanica ondulatorie a lui De Broglie ori Schr dinger e aceeași cu mecanica cuantică a lui Heisenberg, în sensul că ajungem la aceleași rezultate în cercetările noastre admițând fie unda, fie corpusculul cuantic[237].

Ruptura față de trecut a ideilor științifice actuale e mai mare decât pare la prima vedere. Dovadă că și limbajul noilor direcții rămâne aproape obscur pentru cineva care este familiarizat cu amănuntele științei clasice. Mai ales că și noua concepție asupra universului, în care eterul a devenit o abstracție matematică, iar energia, constanta de integrare a unei ecuații diferențiale, e mult mai abstractă decât înainte[238]. Toate acestea fac ca în lumea fizicienilor să se vorbească de revoluții ori de o criză a fizicii contemporane[239].

Și mai rezultă de aici, în chip de netăgăduit, că eroarea științifică își are realitatea ei, după cum are și un anumit rol de jucat în progresul științelor, fără a se îngădui totuși prin aceasta afirmația că știința clasică s-a înșelat complet ori că noile descoperiri științifice sunt, în sfârșit, pe drumul adevărului pur[240]. Ar fi absurd să vorbească cineva de vreo încremenire a științei omenești într-o anumită fază sau în anumite formule de exprimare a realității. Ci, ca în orice organism viu, sesizăm și în știință mișcare și frământări, încercări neizbutite care pot descuraja pentru moment, ori altele taxate drept „aventuri de avangardă științifică"[241] și care vor stârni poate un zâmbet de superioritate generațiilor ce vin.

Nu găsim nimic nefiresc în asemenea situații atunci când suntem convinși că îndoiala asupra adevărului exprimat în teoriile dominante într-o epocă a fost unul dintre factorii de căpetenie ai progresului gândirii și cunoașterii umane, stimulând cercetarea deschizătoare de noi drumuri, după cum contradicția între anumite adevăruri curente este principalul motor al oricărei noi achiziții științifice, întreaga activitate cugetătoare a omului apărând astfel ca o vastă și nesfârșită bătălie logică, stârnită de contradicție[242].

Și de aceea, aproape ca și în domeniul filozofiei, vechile teorii științifice sunt reluate[243], în timp ce altele actuale cad în desuetudine, deși nu cu aceeași crâncenă frământare și de multe ori lipsită de roade, ca în filozofie, ci aproape totdeauna cu câștiguri precise pentru edificiul cel mare al științelor, căci oricare teorie, oricât de efemeră și de caducă, provoacă anumite experiențe și consacră anumite date.

Pentru a explica motivele unei asemenea evoluții științifice prin revoluție, în ciuda considerațiilor de care se bucură științele exacte și împotriva neopozitivismului, ostil din principiu oricărui apriorism, filozoful francez Boutroux, în lucrarea *Contingence des lois de la nature* - ținând seama de raportul dintre realitate și cunoașterea ei -, precizează că izvorul legilor științifice stă în mare parte în operațiile gândirii noas-

tre, creatoare de formule numeroase și, în același timp, elastice. De la formula abstractă a legii științifice până la concretul individual rămâne însă o distanță în care se pot produce surprize și ies în relief anumite părți slabe ale logicii științifice. Iar obiectivitatea științifică ar fi un simplu compromis între factorul mental și realitatea concretă și, prin aceasta, cel mult o idee regulativă care cârmuiește eforturile științei, fără a o putea duce însă la râvnitul liman[244].

Pentru teza noastră, din această continuă devenire a științelor ca și din sporadica lor schimbare de directive, din variabilitatea teoriilor reiese în mod concludent și relativitatea adevărurilor cuprinse în ele. Și atunci, evident că afirmațiile efemere ale științei cutărui veac nu pot răsturna adevăruri la a căror cunoaștere omul nu s-a ridicat exclusiv prin puterea sovăielnică a minții lui, ci cu ajutorul mai presus de fire al veșnicului Adevăr, care i s-a descoperit pentru a-i satisface nu nevoia de cunoaștere, ci setea de mântuire.

Pentru întărirea spuselor, vom continua cu exemplificări de variație a concepțiilor științifice, mai ales că de asemenea cazuri abundă manualele de istoria oricărei ramuri a științei[245].

Astfel, în chimie, în epoca ei flogistică (secolele XVII-XVIII), englezul Boyle precizează noțiunea de „element" în sens modern, răsturnând astfel concepțiile milenare ale lumii vechi și pregătind drumul vestitului sistem periodic al elementelor al lui Mendeleev. Teoria flogistică a arderilor, emisă în aceeași perioadă de Stahl (pe la 1700), a fost înlocuită încă în cursul aceluiași veac de Lavoisier, care identifică arderile cu oxidațiile. Descoperirea fenomenelor radioactivității aproape a zdruncinat încrederea în temeliile teoretice ale chimiei clasice. Fenomenul izotopiei a dărâmat întreaga bază a sistemului periodic - care părea atât de perfect. Clasificarea elementelor după greutățile atomice a început să fie părăsită și înlocuită cu o alta, bazată pe numărul lor de ordine[246].

Și ca fapt într-adevăr senzațional, chimia actuală a renunțat la imutabilitatea elementelor și a revenit la posibilitatea transmutării lor, idee ce stătea la baza alchimiei medievale. Șirurile radioactive uraniu-ioniu-radiu, radiu-emanație-poloniu-plumb, deși nu pot da speranțe celor ce ar dori să transforme totul în aur, denotă totuși că ideea alchimiștilor medievali nu era întru totul absurdă din punct de vedere strict științific și filozofic.

Nici în ceea ce privește conceperea și reprezentarea compoziției chimice a diferitelor corpuri ideile n-au rămas complet staționare. La începutul chimiei moderne, structura chimică a corpurilor a fost reprezentată exclusiv prin formule lineare; mai târziu, reacțiile din chimia organică evidențiind o simetrie reală, a fost necesară admiterea formulelor ciclice, poligonale, cum e celebrul hexagon al benzenului, al lui Kekulé. Iar mai târziu s-a ajuns chiar la imaginarea unor poliedre geometrice, etapă care marchează punctul de plecare al stereochimiei, o ramură foarte fecundă în rezultate practice[247].

În domeniul științelor naturale, menționăm în primul rând dezacordul existent între diferite școli în ce privește structura cristalelor. În biologie, înșiși cercetătorii materialiști s-au văzut nevoiți să declare că, în ciuda progreselor realizate în diferite direcții, e imposibilă asimilarea fenomenelor vitale cu cele fizice sau chimice, ci trebuie distinsă și o energiei fiziologică deosebită de toate celelalte. Desigur că mulțimea explicațiilor date acestui fel de energie sunt pur verbale și lipsite de control[248].

Surprinzătoare e apoi modificarea rapidă în domeniul ideilor filiației tipurilor organice. La un moment dat, se părea că teoria darvinistă dezvoltată și înfrumusețată de Spencer și Haeckel e invincibilă. Astăzi are însă mai mare trecere neolamarckismul, care nu diferă decât prin nuanțe de vechea teorie a creației succesive[249], pe lângă diferite alte concepții susținute de aderenții mai noi ai transformismului[250].

Hugo De Vries a arătat că se pot produce la vegetale variațiuni bruște, care dau foarte repede tipuri noi, iar caracterele produse în acest mod se fixează. La fel, deși paleofitologia pledează în general pentru o „evoluție" lentă a plantelor fosile, de multe ori anumite fapte par totuși a arăta că modificările s-au

făcut cel mai adesea cu destulă rapiditate, astfel încât nu a putut fi sesizat fenomenul. Paleontologia dă într-adevăr cazul plantelor criptogene, care apar brusc, fără a putea, în stadiul actual al cunoștințelor noastre, să le stabilim originea în sens pozitivist. Așa că aproape toți arborii filogenetici menționați în tratatele de paleontologie ar trebui refăcuți. Acolo unde s-au văzut odinioară ramuri divergente ale unui trunchi, mai târziu s-au recunoscut grupe aproape paralele, al căror strămoș comun, dacă există, nu trebuie căutat în cea mai îndepărtată antichitate[251].

Ca exemplu mai putem lua și teoria cromozomică, admisă de la Mendel încoace în domeniul eredității și de care au început a se lepăda unii citologi mai noi, care, îndoindu-se de constanța numărului cromozomilor, își pun întrebări legitime în legătură cu individualitatea reală a acestor elemente ale nucleului celular, cunoscute numai prin figuri produse *post-mortem,* sub acțiunea fixatorilor și a coloranților[252].

În general vorbind, în domeniul vieții, cunoștințele noi au dus la o filozofie a naturii diametral opusă celei materialiste, redescoperindu-se că în viață e și altceva decât materie și cantitate și revenindu-se la noțiunea de finalitate intrinsecă. Lucrările lui Louis Vialleton în Franța și Hans Driesch în Germania sunt concludente în acest sens[253]; îndeosebi cartea lui Vialleton, *L'origine des êtres vivants*, apărută în 1929 și unanim acceptată în cercurile savante, pune lespedea funerară peste fosta „iluzie transformistă"[254].

Insuccesele și erorile științelor exacte, din care au fost amintite numai unele, nu sunt de neînțeles când ne gândim că:

A. Omul de știință pozitivist explorează natura cu cele cinci simțuri ale sale, și chiar dacă ar inventa oricâte instrumente, oricât de perfecționate și care să se verifice singure chiar, el tot nu va pricepe ce-i spun aceste instrumente, decât numai prin cele cinci simțuri[255]. Iar din punctul de vedere al acuității simțurilor, multe animale par a fi superior dotate[256], fără ca această mai perfectă organizare a organelor lor de simț să fie un criteriu real de superioritate față de omul a cărui calitate de a fi încununat creația și a cărui unicitate în rânduiala cosmică a firii nu sunt de ordin morfologic sau fiziologic, ci reies din dualitatea psihofizică a naturii sale. Căci, după cuvintele Sfântului Ioan Damaschin, același om care comunică cu existențele neînsuflețite și participă la viața celor neraționale s-a împărtășit și cu spiritualitatea celor duhovnicești[257]. Apropierea de Dumnezeu e criteriul unic al superiorității unei fapturi în ordinea existenței creștine[258].

Imperfecțiunea simțurilor omenești - care ține de caracterul necesar contingent al oricărei creaturi[259] - se poate deduce nu numai din numeroasele lor defecte, care provoacă, de exemplu, iluziile tactile, fenomenele de iradiație, prezbitism, daltonism etc., dar și din faptul că putem percepe cu ajutorul lor numai o infimă parte din lumea ce ne înconjoară. Așa, energia radiațiilor invizibile în gamele spectrale e de șaptezeci și șapte de ori mai mare decât energia părții vizibile. Cu urechea, la fel, auzim foarte rău numai unsprezece octave din câteva mii, după cum spune Helmholtz. Așadar, noi vedem, auzim, gustăm, mirosim numai o părticică a creației, fiind orbi și surzi pentru multe manifestări ale ei[260].

Insuficiența datelor simțurilor este însă suplinită în bună parte de rațiune, și pentru spiritul superior al omului e suficientă chiar o cantitate mai mică de impresii pentru ca din ele să tragă cât mai mult folos duhovnicesc[261]. Prin simțuri, noi cunoaștem o singură formă a existenței, formă care nu e decât una dintre înfățișările realității, singura prețuită, de altfel, în știința pozitivă[262].

Pentru om, posibilitatea înțelegerii nu se mărginește însă la atât. Charles Richet, care, pe lângă întemeierea metapsihicii, a fost și mare fiziolog și, deci, om de știință pozitivist, descoperind, printre altele, fenomenul anafilaxiei, numește al șaselea simț o facultate, în bună parte necunoscută, în virtutea căreia omul - prin puteri nebănuite și disprețuite de mentalitatea pozitivistă a veacului - poate cunoaște, fără mijlocirea organelor de simț, evenimente și date distanțate în timp și

spațiu, care trec peste puterea de percepere senzorială comună[263]. Căci această facultate excepțională nu se dezvoltă decât la un număr restrâns de indivizi, constituind o activitate rară a ființei umane, deși normală pentru cei ce o posedă[264]. Ea pare a fi uneori un dar natural al celui înzestrat cu ea, de același fel poate cu inspirația științifică și estetică, avându-și originea în ceea ce reprezentanții apuseni ai „teologiei spirituale"[265] numesc grație naturală, datorită prezenței de imensitate a lui Dumnezeu în lume[266].

Ca un exemplu al unei asemenea cunoașteri suprasensibile, putem cita cazul „fântânarilor" (*sourciers*, *Rutenganger*), oameni cu un simț special de a descoperi existența apei la adâncimi mari și în terenuri lipsite complet la exterior de semne care ar putea denota rațional prezența acestui mediu vital în profunzime[267]. Sunt unii oameni în mâinile cărora o baghetă reacționează la prezența unor anumite substanțe minerale ascunse în pământ. La un congres care a avut loc în timpul din urmă, în prezența mai multor geologi și hidrologi, s-au făcut experiențe pe teren cu mai mulți „ghicitori" de acest fel, „din care a rezultat că chestiunea nu se poate pur și simplu nega și că ne aflăm în fața unei probleme care merită o cercetare științifică"[268].

La asemenea posibilități de penetrare ale spiritului se poate ajunge în al doilea rând și prin strădania omului. Cuvintele Mântuitorului: „Dacă ați avea credință cât un grăunte de muștar și ați zice muntelui acestuia: «mută-te și aruncă-te în mare», așa va fi"[269] pot fi luate și în înțelesul că, prin numeroase și îndelungate exerciții spirituale, care duc la mortificarea simțurilor și, în ultimă analiză, la sfințenie - bineînțeles, prin continua asistență harică a lui Dumnezeu -, misticul creștin, ca și ascetul sau sfântul, câștigă daruri minunate și posibilități de cunoaștere și manifestare ale energiei care nouă ni se par bizarerii sau afirmații necontrolate. Minunile de care sunt pline viețile sfinților nu sunt însă datorate numai

fanteziei povestitorului ori încadrării în ele a unor versiuni legendare necontrolabile, cum se afirmă în vremurile mai noi.

În *Pateric*, această admirabilă carte de experiență duhovnicească a asceților din pustiuri, în care se poate vedea un magistral simț critic și de selectare a datelor primite din diferite izvoare, fenomenele de *claire-voyance* sau clarviziune ocupă un loc de frunte și sunt verificate prin date absolut autentice. La fel se petrec lucrurile și în viețile marilor mistici, cum se poate vedea, printre altele, din cartea lui Henri Joly, *La psychologie des Saints*, dar și din *Sinaxarul Mineelor* noastre, care abundă în vedenii, profeții, levitații și alte asemenea fenomene prin care se biruiește rânduiala firii[270].

O mulțime de asemenea fenomene psihice necunoscute sau rău cunoscute ne indică așadar că, în totalitatea ei, capacitatea de a simți a omului e mult mai mare decât se crede de obicei[271]. Neglijând însă cultivarea simțurilor interne inconștiente și mărginindu-se în cercetarea științifică la cele cinci simțuri externe conștiente, ele însele rău cunoscute și furnizând de multe ori senzații eronate, apar firește greșelile care marchează mersul înainte al științelor exacte.

B. La fel de firească este, în același timp, și neputința aceleiași științe de a prezenta cheia tuturor problemelor care frământă mintea și curiozitatea omenească. Mulți oameni de știință sinceri și fără idei preconcepute recunosc că credința într-un progres nelimitat al cunoașterii științifice ori în epuizarea domeniului acestei cunoașteri e neîntemeiată și tot mai mult contrazisă de fapte. „*La nature ne nous a livré jusqu'ici qu'une infime partie de ses secrets, et ceux-ci, qui sont la clé veritable de l'énigme, ont grande chance de nous rester longtemps encore, sinon toujours, inabordables*", spune profesorul Emile Caullery în lucrarea *Science*, apărută în 1938[272].

E drept că știința e imensă, dacă o raportăm la mijloacele noastre de informație - destul de reduse, după cum s-a putut vedea -, dar în același timp și minusculă, dacă o raportăm la obiectul ei de studiu[273].

Menționăm că efortul făcut până azi de astronomie pentru a sonda abisurile cerești n-a făcut decât să împingă granițele necunoscutului, fără a-i atinge marginile[274].

Fizica, ramura științelor care tratează despre forțe, operează cu ele atât experimental, cât și rațional, fără a ști ce sunt în sine aceste forțe, fără a cunoaște esența lor, acel *das Ding-an-sich* al lor, cum zice Kant. Iată ce spune în această privință Emil Du Bois-Reymond în vestita lui *Über die Grenzen des Naturerkennens*, ca o ultimă concluzie a acestui studiu: „Însă față de enigma referitoare la ce sunt în sine materia și forța și cum ar putea fi ele concepute, naturalistul trebuie să se declare odată pentru totdeauna adept al devizei la care cu greu se poate renunța: *Ignorabimus*"[275].

Nici marii fizicieni din vremurile mai noi, cum e englezul James Jeans, nu s-au ridicat împotriva acestei formule (ce se bucură de prestigiul unei apreciabile vechimi), ci, „îndepărtându-se complet de tezele materialiste ale celor din deceniile anterioare", recunosc că însăși „eticheta matematică nu afirmă nimic despre esența ultimă a lucrurilor"[276]. Mai ales că știința materialistă s-a dovedit incapabilă să dea un răspuns potrivit și unor întrebări ca acestea: De unde vine materia considerată fie ca substrat al manifestărilor energetice ale cosmosului empiric, fie ca stare de condensare a energiei?[277] Prin ce complex de neînțelese mișcări poate ajunge această *res extensa* să se transforme în *res cogitans*, să gândească adică, să elaboreze idei? Cine i-a imprimat cea dintâi mișcare, întrucât altă proprietate fundamentală a ei e inerția? Cum au apărut diferitele forme de energie care se pot deosebi astăzi?[278] etc.

Nici chimia, care lucrează exclusiv cu materia și transformările ei, nu poate preciza ce este acest substrat al operațiilor ei. Kekulé, chimist german, spunea în *Scopurile și rezultatele științifice ale chimiei* (Bonn, 1878) că „ființa materiei scapă oricărui studiu direct"[279].

Mai departe, deși analiza chimică arată substanțele din care sunt alcătuite diferite organe de plante sau animale, și cu tot

progresul semnificativ pe care l-a făcut în ultimul timp sinteza în chimia organică, totuși, după cum spunea Liebig: „Niciodată chimia nu va izbuti să producă în laboratorul său o celulă, o fibră musculară, un nerv, într-un cuvânt, o parte organică înzestrată cu proprietățile vieții, și cu atât mai mult un organism"[280].

Chiar matematica, disciplină care, din punct de vedere al concluziilor și deducțiilor ei, e socotită infailibilă și cea mai înaltă dintre științe, pentru întreg edificiul ei, cere să fie admise un număr de axiome fundamentale, ca: 1+1=2, sau că partea este mai mică decât întregul etc., fără a se putea dovedi asemenea lucruri[281]. După cum nu se poate preciza și nici măcar defini mulțumitor ce este „punctul", această ficțiune matematică care creează totuși linia, suprafața și corpul și stă, deci, la temelia oricărei geometrii[282].

Principii care păreau altădată a avea baze matematice sigure, azi sunt contestate de savanți. Cărți ca aceea a lui H. Poincaré, *La science et l'hypothèse,* furnizează probe la fiecare pas. Ilustrul savant a arătat într-adevăr că până și în domeniul matematicilor trăim în ipoteze și pure convenții[283]. Și nu a pregetat să afirme că însăși posibilitatea științei matematice pare o insolubilă contradicție. Căci dacă nu e deductivă decât în aparență, cum se poate dovedi, atunci, de unde perfecta rigoare de care nimeni nu se îndoiește? Iar dacă, dimpotrivă, toate enunțurile ei se pot deduce unele din altele, prin regulile logicii formale, cum nu se reduce oare la o imensă tautologie, știut fiind, încă de la Aristotel, că silogismul nu ne poate învăța nimic nou[284]?

Vestitul postulat al lui Euclid, de care a mai fost vorba („printr-un punct nu poate fi dusă decât o paralelă la o dreaptă dată"), a fost multă vreme piatră de încercare de care s-a lovit zadarnic orice tendință de demonstrare a lui, până când, la începutul veacului al XX-lea, în sfârșit, rusul Lobacevski și ungurul Bolyai au dovedit incontestabil că această demonstrație e imposibilă[285]. În practică sunt acceptate ca evidente

spiritului nostru diferite asemenea principii, cu care se operează fără a fi dovedite în prealabil.

Și după cum fizica nu a putut să ne spună ce este forța, ori chimia ce este materia, tot așa nici biologia, știința vieții, nu ne poate spune ce e viața. Chimiști ca Jean Baptiste Dumas, fost secretar al Academiei franceze, și-au pus întrebarea: „de unde vine viața și unde merge"[286], cu aceeași neputință de a o rezolva ca oricare om obișnuit, căci originea vieții nu poate rămâne decât un mister pentru savantul indiferent, care se miră cum - împotriva afirmațiilor evoluționiste - organismele inferioare nu par a evolua, ci se constată mai degrabă regresiuni, rămânând să verifice „legea" evoluției numai mamiferele, care și ele însă apar brusc la începutul eocenului[287].

Anatomia nu poate prinde cauza materială pentru care un organ destinat să perceapă lumina - ochiul - se plămădește la întuneric, nici pricina pentru care același ochi nu percepe decât o neînsemnată parte a culorilor, neputând distinge părțile cele mai luminoase ale spectrului[288].

Fiziologia animală nu poate preciza din ce motive dintr-o celulă-ou de câine, perfect asemănătoare cu una de om, iese totuși un câine și nu un om; iar cea vegetală nu poate lămuri, printre alte probleme, și pe cea a formării clorofilei în plante, sub influența luminii[289].

Zoologia, la rândul ei, nu poate lămuri în vreun fel „mecanismul" instinctului în virtutea căruia păsările își fac cuib înainte de a oua[290], nici al oricărui alt instinct care conduce atât de minunat și perfect desfășurarea vieții ființei care îl posedă.

O mulțime de alte probleme care țin în mod precis de domeniul științelor naturale, în speță al geologiei, domeniu în care ipotezele abundă, iar adevăr pozitiv e atât de puțin, cu tot materialul imens de fapte observate și cu toate teoriile savante emise, nu pot fi lămurite. Formarea munților e una dintre aceste probleme, explicată printr-un număr de teorii ale căror asertiuni sunt bine și ingenios documentate, fără a se putea însă menține în fața ansamblului problemelor ridicate[291].

De altfel, din cauza complexității problemelor geologice și a lacunelor de observație, rolul ipotezelor este mai mare aici decât în oricare ramură a științei și, deci, și posibilitățile de a greși în interpretarea observațiilor sunt mai mari. De aceea s-a și zis că în rezolvarea problemelor mai mari știința geologică progresează din greșeală în greșeală sau că ne apropiem de adevăr prin metoda „aproximațiilor succesive"[292].

Urmează, din cele spuse, că, cel puțin până în prezent, esența lucrurilor nu e accesibilă direct științelor pozitive, al căror domeniu se oprește în mod necesar la așa-zisul *phainomenon* (după concepția și nomenclatura lui Kant), adică la fenomenele accesibile simțurilor noastre, în timp ce *noumenon*-ul, realitatea lor ultimă, *res ipsa*, scapă posibilităților noastre de investigare. Cercetările științelor exacte se opresc la suprafața lucrurilor și, neputând formula - din această pricină - legi imuabile, se mulțumesc aproape totdeauna cu constatări[293]. Ce e spațiul? Ce e timpul? Ce sunt numerele? Iată o serie de întrebări în directă legătură cu preocupările științifice, cărora nu li s-a putut da răspuns satisfăcător.

Pentru a-și masca însă neștiința, reprezentanții științelor recurg aproape totdeauna la expresii străine, termeni tehnici, fraze încâlcite, o întreagă rețea defensivă de esență pur verbală. Asemenea fraze științifice, umflate și bombastice, pleacă dintr-o încredere în sine caracteristică omului în general[294]. Iată ce spune în acest sens un cunoscător al scăderilor omului, oricât de savant, și poate mai ales fiindcă e savant, dl. Pierre Jean, în lucrarea sa relativ recentă, *Dieu ou la Phisique*: „Sorbona - știința oficială adică - nu cunoaște decât fizică și chimie. Fizica și chimia sunt cele care nasc puiul; simplele acțiuni și reacții chimice sau fizice sunt acelea care pun în mișcare celulele, fie între ele, fie între ele și mediul exterior. O fizică și o chimie veche, care și-au confecționat doar *un nou vocabular. Cu tropisme,* care asociază celulele în organe, cu *metabolisme,* care le transformă. Un tropism, spre exemplu, atrage anumite celule în jurul fibrelor nervoase și ele devin astfel

teaca de mielină care le izolează. Ce este însă un «tropism»? Este numele care se dă cauzei necunoscute a fenomenului. Este «puterea dormitivă» a opiumului! Dar la Sorbona este subînțeles că această putere este una fizico-chimică. Ce fel de acțiune fizică sau chimică poate transforma însă celulele în înveliș de mielină, în nervi, în mușchi, în intestine? Nu trebuie să pui atâtea întrebări teoriilor biologice. Lor nu trebuie decât să le ceri decât cuvinte"[295].

Sesizând asemenea neputințe organice teoriilor științifice care, fie programatic, fie involuntar, s-au mărginit să discute problema existenței în partea ei exclusiv materială, mulți savanți mai noi, al căror nume e reprezentativ în științele pozitive, se înșiruie printre susținătorii părerii lui Kant, exprimată mai sus (că știința nu poate cunoaște decât fenomene, nu și esența lucrurilor): Auguste Comte, William James, Albert Einstein, Henri Poincaré, Ducele de Broglie etc., așa că azi a prins consistență noțiunea de curând înfiripată a relativității științei în genere[296].

Cu un cuvânt, materialismul științific, al cărui scop a fost explicarea lumii prin reducerea celor superioare la cele inferioare, a fenomenelor imateriale la cele materiale, a calității la cantitate, nu și-a putut realiza promisiunea[297]. Și dacă, odinioară, același Kant, crezând că adevărurile fundamentale ale științei, întrucât se bazează pe funcții *a priori* ale conștiinței, nu pot fi contrazise fără a fi contrazisă în același timp și constituția minții noastre, pornea de la premisa că adevărul absolut al cunoașterii științifice e garantat prin faptul că e un produs direct al conștiinței omenești, filozofia contemporană, pornind de la premisa că știința se bazează pe asociații de date ale simțurilor, admite din ce în ce mai mult numai o relativitate a științei.

Și mulți savanți au renunțat definitiv la pretenția științelor de a putea să construiască singure o concepție integrală despre lume și care să fie valabilă pentru toate timpurile. Emil Du Bois-Reymond a avut curajul, în plin mediu materialist, să afirme, în vestita lui conferință ținută în 1872 la Leipzig, că

cunoașterea naturalistă a lumii nu se întinde la nesfârșit, ea are limite și granițe în afara cărora rămân o sumă de realități de ordin transcendent, care nu pot fi lămurite prin mijloacele și metodele proprii științelor pozitive.

Cu doi ani mai târziu, Emile Boutroux își formulează celebra lui teză a „contingenței legilor naturii", pornind de la știința care se impune ca un fapt real și încercând să demonstreze că ea nu contrazice noțiunile de individualitate, finalitate, libertate etc. pe care se întemeiază credințele morale ale lumii. Boutroux a ajuns la convingerea că așa-zisa certitudine a legilor științifice e iluzorie, că știința nu implică deloc dogmatismul și determinismul riguros despre care se pretinde adesea că face parte din ea și că, în realitate, nu se poate vorbi de necesitate, ci numai de o contingență a legilor naturii, care par a fi mai mult fapte decât principii[298].

Un alt gânditor, Gustave Le Bon, ale cărui afirmații aveau ca suport experiențe făcute în laboratorul de fizică propriu, afirmă despre mărirea și decăderea științei, adică a valorii pe care i-o atribuiau reprezentanții ei, că, în perioada de încredere deplină în știință, în fața afirmațiilor ei, dogmele filozofice și religioase, baza vechilor concepții despre univers, păleau și trebuiau să dispară încetul cu încetul. Se credea că în locul nesiguranțelor trecutului se pot pune adevărurile absolute ale noilor ramuri științifice. Credința științifică a arătat natura indiferentă față de om și cerul gol, dar a nutrit în același timp nădejdea de a-l repopula și a pune ca obiect al adorației omului noi idoli, care să nu-l înșele niciodată.

Această încredere a rezistat până în ziua când descoperiri neprevăzute au condamnat gândirea științifică, iar edificiul care părea atât de solid și căruia doar un număr restrâns de spirite superioare îi distingeau neînsemnatele crăpături a fost brusc și violent zguduit. Contradicții și imposibilități au început a ieși la iveală. Deziluzia a fost rapidă și s-a ajuns repede la întrebarea dacă principiile de la baza celor mai sigure cunoș-

tințe fizice nu erau simple ipoteze fragile, acoperind cu vălul lor profunda noastră ignoranță.

„Marile principii de care știința de ieri era atât de mândră azi nu mai au nici un prestigiu în fața adevăraților savanți, iar știința a intrat într-o fază de anarhie, față de care părea pentru totdeauna imună"[299].

Despre aceleași principii fundamentale ale științei moderne, Geyser spunea, în 1906, următoarele: „*Konstanz der Materie, Konstanz der Kraft, Konstanz der Energie, Konstanz der Elemente und ihrer spezifischen Eigenschaften, alle diese Stolzen Säulen unserer Naturwissenschaft sind (dann) nur noch tönerne Schaustücke*"[300].

Și tot așa: „*Kein physikalischer Satz ist gegenwärtig vor Anzweiflungen sicher, alle und jede physikalische Wahrheit gilt als diskutabel. Es sieht manchmal fast so aus, als wäre in der theoretischen Physik die Zeit des Chaos wieder im Anzuge*" spunea într-o conferință, în 1910, marele fizician Max Planck[301].

Se cunosc apoi criticile aduse concepțiilor științifice în general de Poincaré, pentru care adevărul științific este o convenție, iar proprietățile realului simple definiții[302]. Înseși titlurile operelor lui: *La valeur de la Science*, *La Science et l'Hypothèse* indică sensul în care a rezolvat problema raportului dintre știință și cunoașterea umană. Prin teoria „comodității" în formularea adevărurilor științifice se apropiase de E. Mach, care admitea și el un fel de principiu al economiei gândirii. Aceeași concepție cu nuanță pesimistă o găsim și la P. Duhem, care neagă științei putința de a pătrunde în real, în timp ce Milhaud reduce întreaga construcție a științei la o simplă lucrare a spiritului[303].

În genere, astăzi se admite mai degrabă că știința nu este, prin ceea ce ne oferă, decât o unitate de măsură a necunoscutului din această lume, care își dilată necontenit orizontul, pe măsură ce știința izbutește să prindă câte ceva din el. În zadar i se pretinde științei o regulă de acțiune în viață sau o deplină explicare a lumii: nu ea este suportul unor asemenea

probleme. Știința știe sigur numai ceea ce știe, ignorând iarăși în mod sigur ceea ce nu cunoaște și afirmând cu toată siguranța necunoscutul, care se întinde de acolo de unde puterea de percepție a pipăitului încetează[304]. Iar această conștiință a limitelor posibilităților omenești va crește fără îndoială, ca și conștiința ignoranței omenești, prin înseși progresele științei noastre și ale puterii noastre, spunea filozoful francez J. M. Guyau[305].

Puterea despotică a științei, care se pretindea a fi unicul și universalul procedeu de cunoaștere[306], azi e simțitor slăbită; cel puțin cei care au ajuns la culmea unei cunoștințe științifice au mărturisit-o, afirmând că s-a exagerat puterea nelimitată a științei și credința oarbă în ea. Iar savanții încep a se îndrepta acum încetul cu încetul spre un agnosticism care amenință, de altfel, să cotropească toate ramurile gândirii[307]. Scepticismul și o grozavă lipsă de orientare vor indica atât saturația de știință pozitivă, cât și sfârșitul tendinței de înlocuire a veșnicului Dumnezeu prin neputincioasa rațiune omenească.

Dar dacă ceea ce se știe precis în domeniul științelor pozitive e extrem de puțin, iar mândria omenească este puțin justificată și dacă „știința omenească e mică, fără precizie și fără siguranță"[308], nu urmează de aici și aceea că „e tot ce omul poate face"[309].

Căci, oricât de mare ar fi creditul pe care e dispus cineva să-l acorde științei, nu trebuie pierdut din vedere nici o clipă adevărul de temelie, care spune că știința nu este decât unul din compartimentele vieții spirituale, și nu cel mai însemnat. Ci deasupra tuturor formelor de cultură prin care se evidențiază spiritualitatea omenească: artă, știință, filozofie etc. se întinde, asemenea cerului deasupra pământului, fenomenul religios, anterior oricărei manifestări culturale, generator de cultură, coexistând cu cultura și influențând-o în dezvoltarea ei[310]. Deasupra științei și mai presus de toate frământările, contrazicerile și neputințele ei, e domeniul liniștit al creației

și învățăturilor fără contrazicere sau nedesăvârșire ale Bisericii binecinstitoare a lui Hristos.

Iar știința care, în însuși domeniul realității fizice în care activează prin excelență, nu își poate spune ultimul cuvânt, fără îndoială că nu poate satisface suficient pe nimeni și cu atât mai puțin pe cei care nu i-au putut convinge că totul se termină aici, la limita puterilor de investigare ale simțurilor umane. Și de aceea nici un om de bună credință nu trebuie să întârzie ca, acolo unde formulele științifice nu-i mai oferă suportul necesar pentru înțelegere, să-și încălzească neștiința la focul credinței, întrucât acolo unde știința, oricât ar fi de îndrăzneață în interpretări, se declară ea singură neputincioasă de a pătrunde mai departe, începe de drept domeniul credinței religioase[311].

Și în problema cosmogonică sunt atâtea glasuri de savanți onești, care confirmă neputința geologiei de a spune ceva precis și categoric despre începutul ce a stârnit atât de pasionate contraziceri: „Geognosia adevărată - spune vestitul Humboldt[312] - ne învață să cunoaștem scoarța pământului cum e în timpul nostru și cu atâta siguranță de câtă e capabilă o știință fizică descriptivă. Despre starea de mai înainte a planetei noastre e tot atât de nesigură ca și de felul cum s-a format, bunăoară, atmosfera planetei".

Iar dacă știința nu-și poate lămuri deplin problemele proprii, cum își putea spune cuvântul hotărâtor în domeniul transcendentului, unde nu poate face uz nici de simțuri, nici de instrumente? Ci diferitele încercări făcute în această direcție de către unii reprezentanți ai științelor sunt pure creații ale imaginației, bazate poate și pe speculații făcute asupra unor rezultate considerate pozitive ale științelor exacte, dar cu aceeași valoare absolută ca oricare altă concepție subiectivă.

Răspunsul definitiv pentru toate preocupările omului, preocupări mai adânci și mai chinuitoare decât toată migala științei, nu-l poate da decât credința însăși. Iar credință absolută față de singur Dumnezeu se cade a avea; căci desăvârșitul credit acordat științei omenești imperfecte și avându-și rătăcirile ei ar echivala cu o preamărire a greșelilor inerente omului. Și îndeosebi teoriile științifice care nesocotesc pe Dumnezeu și rânduielile Lui vor trebui primite cu toată rezerva, ca unele ce pot fi oricând răsturnate de altele apropiate de adevărul Bibliei.

6. *Mărturisiri teiste ale savanților*. Revenind asupra raportului dintre credință și rațiune, după ce am expus valoarea reală a teoriilor științifice, ultima și cea mai bună dovadă că știința exactă și credința în Dumnezeu nu se exclud și că rațiunea, când n-a abuzat de puterea ei, a pregătit totdeauna calea credinței ori a contribuit la întărirea acesteia e realitatea constatată în mii de cazuri că cei mai mari oameni de știință au fost profund credincioși și au stimat Biblia, ale cărei adevăruri le-au privit ca descoperite de Dumnezeu.

Și iarăși mărturie că o credință tare și nesovăielnică în Dumnezeu poate sta alături de cele mai înalte concepții științifice în armonioasă conlucrare e faptul îndoit că, pe de o parte, mari oameni de știință L-au descoperit pe Dumnezeu în prelungirea directă a preocupărilor lor științifice, iar pe de alta, că slujitori consacrați ai Bisericii, episcopi, călugări și abați au adus contribuții de netăgăduită valoare științelor pozitive. Pot fi citate multe nume din amândouă aceste grupe; e de-ajuns, desigur, dacă vor fi amintite cele mai proeminente.

În a doua categorie e vrednic de reținut numele lui Copernic, teoreticianul heliocentrismului și canonic în Thorn, care, pornind de la gândul desăvârșitei înțelepciuni a Creatorului, a ajuns să bănuiască falsitatea sistemului ptolemeic și să formuleze noua concepția asupra sistemului nostru solar[313] și pe al cărui mormânt e săpată următoarea inscripție, croită pe măsura evlaviei și a temerii de Dumnezeu ce-l caracteriza: „Doamne, nu harul cel mare acordat lui Pavel îl râvnesc eu, nici nu îndrăznesc a cere milostivirea arătată de Tine lui Petru; eu implor numai iertarea acordată tâlharului pe cruce"[314]. Acesta, bazat pe calculele lui astronomice, spunea: „Cine

oare dintre noi, când stăruie în cugetare asupra înțelepciunii divine și a splendidei rânduieli a universului, nu se simte cucerit de admirație pentru maestrul pururea activ al lumii, în ființa căruia se adună cea mai înaltă fericire și ultima măsură a binelui?"[315].

Și tot aici pomenim pe Mariotte, cunoscutul fizician, Haüy, părintele cristalografiei, Abatele Picard, cel care a făcut cea dintâi măsurătoare exactă a meridianului pământesc, Secchi, cel care a studiat în amănunțime constituția chimică a soarelui, Nollet, descoperitorul endosmozei, Grimaldi, descoperitorul difracției razelor, Latreille, unul din întemeietorii entomologiei, Gassendi, marele matematician, astronom și geograf, Mendel, celebrul călugăr din Brno (Brünn), descoperitorul legilor eredității ce-i poartă numele[316], fără a insista asupra celor din vremurile mai vechi, ca franciscanul Roger Bacon (1214-1294), dominicanul Albert cel Mare (1193-1280), episcopul din Colonia, cel ce a descris „spirtul de vitriol roman" (acidul sulfuric) și arsenul, ori, în veacul al XV-lea, Basil Valentin, care amintește cel dintâi în lucrările sale de bismut[317] și a preparat stibiul, și mulți alți clerici și teologi din toate timpurile, care în ceasuri de răgaz se străduiau să prindă și tainele necunoscutului ce ne cade sub simțuri și au adus prin pasiunea lor pentru cercetare contribuții reale științelor pozitive, arătând prin aceasta că Biserica creștină nu a prejudiciat în nici un fel nici libertatea de gândire, nici progresul științific. În această categorie trbuie să-l așezăm și pe cunoscutul abate Moreux, directorul observatorului astronomic din Bourges și autorul atâtor lucrări de știință popularizată.

Iar în cea dintâi categorie sunt oamenii de știință pozitivă care au păstrat în toată viața lor convingerea absolută că marea carte a naturii și cartea Duhului lui Dumnezeu, deși ni se adresează în limbi diferite, aduc totuși o singură și unică mărturie, proclamă același adevăr unic[318]. Și nu sunt oarecare acești oameni de știință, ci înșiși creatorii și protagoniștii ei, care au văzut în Dumnezeu pe Creatorul lumii și pe autorul

legilor după care se guvernează aceasta, pe ziditorul omului și pe proniatorul lui atât în această lume, cât și în una viitoare[319]. Sunt aceștia savanții de care se miră și pe care nu-i înțelege Camille Flammarion, [care se întreabă] cum poate să fie atâta contrazicere „nelogică" ori „fățarnică" în ei, întrucât, deși devotați științei și admițând rezultatele acesteia, ei se împărtășesc, fac mătănii și duc lumânări la Biserică[320]. O asemenea mirare ar fi îndreptățită în cazul când între datele și postulatele religiei și cele ale științei ar exista o fatală și organică contradicție[321], de care ar trebui să se resimtă neapărat și echilibrul sufletesc al celor ce o tolerează. Dimpotrivă, dovadă de deranjamente cerebrale au dat mai vârtos cei ce și-au făcut din lupta împotriva lui Hristos titlul de glorie al vieții lor, cum e cazul lui Nietzsche, filozoful german, halucinantul autor al Antichristului, în timp ce marii savanți credincioși au fost socotiți de orice minte normală ca elită a umanității, eroi în lupta cu necunoscutul, modele de seriozitate, răbdare și abnegație. Și de aceea mărturisirile lor despre puterea și nesfârșita măreție a lui Dumnezeu sunt ofrande și monumente de închinare în adevăr, din a căror înșirare s-ar putea înțelepți răstălmăcitorii științei.

Kepler (1571-1630), ale cărui legi, împreună cu ale lui Newton, stau la baza astronomiei moderne[322], găsește în credința în Dumnezeu principiul și avântul cercetării sale științifice. Pentru el, știința consistă în a căuta în natură unitatea gândurilor lui Dumnezeu, la care omul trebuie să gândească și să răsgândească[323]. În cartea sa principală, *Armonia lumilor*, el zice: „În creație eu parcă pipăi cu mâinile pe Dumnezeu". Și apoi: „Îți mulțumesc, Creatorule și Doamne, că ne-ai dăruit aceste bucurii prin creația Ta și ne-ai desfătat prin operele mâinilor Tale. Eu am făcut cunoscută strălucirea operelor Tale pe cât spiritul meu mărginit a putut să prindă infinitatea Ta. Unde am zis ceva ce-i nedemn de Tine sau am fost silit să năzuiesc la propria mea glorie, aceasta iartă-mi-o cu milostivire". Și încheie cu un adevărat imn de slavă lui Dumnezeu:

„Mare este Domnul nostru și mare este tăria Lui, și priceperii Lui nu este număr. Lăudați-L pe El, soare, lună și planete, în orice limbă cântați cântarea voastră de laudă. Slăviți-L voi, armonii cerești, precum și voi, întăritorii adevărurilor Sale celor nedezvăluite... Iar tu, suflete al meu, în toată viața ta să cânți mărirea Domnului. De la El, prin El și spre El merg toate lucrurile cele văzute și cele nevăzute. Lui numai I se cuvine slavă și mărire în vecii vecilor! Amin"[324].

Galileo Galilei (1564-1642), reformatorul fizicii, cel dintâi mare experimentator și inventatorul lunetei astronomice, era un bun creștin și un catolic convins, cu toate legendele care circulă în jurul „martirizării" lui de către Inchiziție. Ca și Copernic, el susținea că progresele astronomiei nu pot decât să mărească în sufletele noastre sentimentul de adorație față de Creatorul lumii. Într-o scrisoare adresată prietenului său Castelli și în care apără sistemul copernican, Galilei spune: „Sfânta Scriptură nu poate niciodată să mintă sau să rătăcească. Adevărurile ei sunt absolute și neîndoielnice". Și mai departe: „Sfânta Scriptură și natura vin amândouă de la Dumnezeu; aceea ca un dar al Sfântului Duh, aceasta ca o dovadă a poruncilor Lui divine"[325].

Mai înainte de aceștia doi, olandezul Ticho-Brache (1546-1601), cel care a adunat un imens material de observație pe baza căruia și-a putut formula Kepler legile mișcării planetelor, era tot atât de convins creștin ca și cei amintiți.

Newton (1642-1727), unul dintre cele mai mari genii pe care le-a avut omenirea, descoperitorul legii gravitației universale și întemeietorul mecanicii cerești, despre care Liebig zicea[326] că „de la Newton a ieșit mai multă lumină decât a putut să producă un veac înaintea lui", era un umilit și zelos cititor al Bibliei, care-și descoperea capul ori de câte ori pronunța numele lui Dumnezeu. În vestita lui carte *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica,* el spunea următoarele despre ordinea admirabilă a universului: „Orânduirea demnă de admirat a soarelui, a planetelor și a cometelor a putut să

rezulte numai din hotărârea și stăpânirea unei ființe atotputernice". Și încheia cu următoarele: „Un Dumnezeu fără suveranitate, fără providență și fără scop în operele Sale nu ar fi decât destinul sau natura. Or, dintr-o necesitate metafizică oarbă, care este pretutindeni și întotdeauna aceeași, nu s-ar putea naște nici o variațiune. Toată această diversitate de lucruri, creată după locuri și după timpuri, care constituie ordinea și viața universului, n-a putut să fie produsă decât prin cugetarea și voința unei ființe care este în mod necesar existentă prin sine însăși". După cum se vede din cele spuse, Newton nu postula existența unei ființe divine în sens deist ori filozofic, ci pentru el făcătorul lumii era Dumnezeul creștin, în care credea după toată dogma și disciplina Bisericii, cum mai rezultă și din faptul că el scrisese chiar studii teologice ca *Observații asupra profețiilor Sfintei Scripturi,* cu interpretări asupra lui *Daniel* și a *Apocalipsei*, și își mărturisește direct credința lui creștină prin cuvintele: „Noi avem pe profeți, pe apostoli și pe Mântuitorul Iisus Hristos. Dacă nu ne întovărășim cu ei, suntem tot așa de nevrednici de iertare precum au fost și iudeii"[327].

W. Herschel (1738-1822), pe care Bettex îl numește „cel mai genial dintre toți astronomii", descoperitorul lui Uranus și al sateliților lui Saturn, cercetătorul planetelor și al maselor nebulare, era de asemenea un fervent adept al principiilor creștine. Într-un loc din scrierile lui, el zicea: „Cu cât se lărgește mai mult câmpul științei, cu atât mai numeroase și mai sigure devin argumentele despre existența eternă a unei înțelepciuni creatoare și atotputernice. Geologi, matematicieni, astronomi, naturaliști, toți au depus piatra lor la acest mare templu al științei, templu ridicat pentru Însuși Dumnezeu"[328].

Laplace (1749-1827), ingeniosul autor al vestitei teorii cosmogonice ce-i poartă numele, nu a fost nici el ateu sau indiferent religios, cum a fost acuzat de unii. El recunoaște pe Dumnezeu ca fiind cauza primară a creației și prim autor al legilor cosmice, iar starea de nebulozitate din care a ieșit lumea e

o cauză secundară. E drept că el nu admite intervenția directă a lui Dumnezeu la fiecare etapă a evoluției lumii, dar această părere nu este ateistă și nici măcar anticreștină, deoarece ea a fost exprimată și de mulți scriitori creștini, ca Toma d'Aquino, care nu au fost totuși îndepărtați pentru aceasta din sânul Bisericii[329].

Le Verrier (1811-1878), descoperitorul prin calcul al lui Neptun e recunoscut și el de întreaga lume savantă ca un om cu adânci convingeri religioase și creștin credincios, având mereu în biroul său de lucru icoana răstignirii Mântuitorului[330].

Faye, un alt strălucit astronom, scrie în opera sa *Sur l'origine du monde* următoarele: „Și fiindcă inteligența noastră nu s-a putut face ea pe sine însăși, trebuie să existe o inteligență superioară din care derivă a noastră. Și cu cât ideea ce ne vom face despre această inteligență supremă va fi mai mare, cu atât ne vom apropia mai mult de adevăr. Noi nu riscăm a ne înșela considerând-o ca autorul tuturor lucrurilor, raportând la dânsa și aceste splendori ale cerurilor care ne-au trezit cugetarea; și iată-ne pregătiți a înțelege și a primi formula tradițională: «Cred într-Unul Dumnezeu, Tatăl atotțiitorul, Făcătorul cerului și al pământului»"[331].

Tot între astronomii credincioși se înșiruie Wolff, unul dintre corectorii teoriei lui Laplace, Galle, care a descoperit în 1846 pe firmament pe Neptun după indicațiile lui Le Verrier, Mädler[332], a cărui astronomie purta ca *motto* cuvintele: „Un adevărat cercetător al naturii nu tăgăduiește niciodată pe Dumnezeu; legea naturală și legea divină sunt una și aceeași"[333] etc.

Dintre matematicieni:

B. Pascal (1623-1662), întemeietorul matematicii moderne și continuator al experiențelor lui Toricelli în fizică, este considerat în același timp și ca un apologet al credinței, prin opera sa postumă *Pensées sur la religion et quelques autres sujets* (1670), în care prietenii săi au strâns cugetările lui despre creștinism, fixate în scris disparat, în momentele când boala de care suferea îl mai slăbea. La Pascal, știința înaltă e unită cu

cea mai profundă credință; pătrunzând secretele științei contemporane lui și contribuind la progresul ei, în loc de a cădea în îndoiala în care știința deșartă îi aruncă pe mulți pretinși înțelepți, el a văzut în întinsele cunoștințe o nouă și neîndoielnică încredere în învățătura dumnezeiești Evanghelii[334].

Leibniz (1646-1716), întemeietorul calculului diferențial și integral și cel mai mare filozof german din acea vreme, spune că marea sa descoperire matematică a calculului diferențial a fost scoasă din „izvorul filozofic cel mai adânc" și toate explicațiile legilor naturii au întipărite în ele ideea de Dumnezeu. „Aceste legi - scrie el - nu depind de principiul necesității ca adevărurile logice, aritmetice sau geometrice, ci de principiul înțelepciunii. Și aceasta este una dintre cele mai eficace probe despre existența lui Dumnezeu pentru cei care pot să aprofundeze asemenea lucruri". Ca bun protestant ce era, Leibniz a compus și imne religioase, ca acel: „Iisuse, a Cărui moarte și suferință sunt bucuria și viața noastră"[335].

L. Euler (1707-1783), pe care astronomul Mädler îl numește „unul dintre fizicienii, opticienii și matematicienii nemuritori", era adânc credincios și a scris chiar un tratat de apologetică: *Apărarea revelației divine față de obiecțiile liber cugetătorilor*[336].

A. L. Cauchy (1789-1857), pe care Vaillant îl numea „cel mai mare matematician al Europei", era foarte credincios, spunând, printre altele, următoarele: „Sunt creștin ca toți marii astronomi, ca toți marii fizicieni și ca toți marii geometri din veacurile trecute și sunt chiar catolic, ca cei mai mulți dintre ei, și, dacă m-ar întreba cineva de motiv, l-aș spune bucuros: se va vedea că convingerile mele rezultă nu din faptul că așa le-am moștenit, ci dintr-un examen adâncit"[337].

Paul Appel - dintre matematicienii noi - spune, răspunzând unei anchete în acest sens: „Nu există nici o ostilitate a științei contra religiei, cu condiția, bineînțeles, ca religia să nu atace știința. Cineva poate avea simultan spirit religios și spirit științific, unul neavând nici o rațiune să-l excludă pe altul"[338].

Emile Picard, matematician și filozof, secretar al Academiei de științe, răspunde aceleiași anchete, zicând: „Sentimentul

că universul rămâne pentru noi o enigmă este caracteristic sentimentului religios, și reprezentările schematice ale științei nu ne autorizează a afirma că există vreo opoziție între acest sentiment și spiritul științific. Lumea științei, austeră și rece, nu este decât o parte din ansamblul mult mai vast, unde intervin valori de alt ordin, cuprinzând omul întreg, cu forțele sale afective și morale"[339].

Și tot credincioși - și unii buni creștini - au fost și alți matematicieni mari din diferite timpuri, ca: Gauss, Bernoulli, Lambert, Hermite, Joseph Bertrand, Riemann[340] etc.

Dintre marii fizicieni:

Ampère (1775-1836), inițiatorul electricității dinamice, descoperitorul legilor electro-magnetice, pentru care a fost comparat cu Kepler și Newton, era, cum spune Sainte-Beuve, de o evlavie aproape copilărească. Vorbea cu respect totdeauna de credința pe care n-o găsea dușmană științei. Își compusese singur o rugăciune, pe care o repeta zilnic: „Dumnezeule, îți mulțumesc că m-ai creat, răscumpărat și iluminat cu lumina Ta divină, făcându-mă să mă nasc în sânul Bisericii catolice. Îți mulțumesc iarăși de a mă fi readus la Tine după rătăcirile mele; eu simt că Tu vrei ca eu să trăiesc pentru Tine și că toate clipele mele să-Ți fie Ție consacrate"[341].

Oerstedt (1777-1851), un alt mare electricianist, era uimit de armonia legilor spiritului nostru cu legile naturii: „Care este rațiunea acestei armonii?" - se întreba el. „Este aceea că aceste legi - ale sufletului și ale naturii - au una și aceeași cauză, o rațiune primordială, care este și forță inițială, într-un cuvânt, care este Dumnezeu". Și în alt loc spune: „Orice cunoaștere temeinică a naturii ne duce la cunoștința de Dumnezeu"[342].

M. Faraday (1791-1867), descoperitorul inducției magnetice, deși profund religios, în prelegerile pe care le ținea la Institutul Regal din Londra, evita să pronunțe numele lui Dumnezeu. Într-o zi, prin excepție, scăpându-i acest nume, își întrerupse prelegerea cu următoarea explicație: „Se pare că v-am surprins pronunțând aici numele lui Dumnezeu. Dacă

aceasta nu s-a mai întâmplat până acum, se datorește faptului că eu mă consider în aceste prelegeri un reprezentant al științei experimentale; dar noțiunea și respectul lui Dumnezeu parvin spiritului meu pe căi tot așa de sigure ca și acelea care ne conduc la adevărurile de ordin fizic"[343].

William Thomson (Lord Kelvin) (1824-1907), făcut nobil pentru meritele lui științifice, unul dintre cei mai mari fizicieni ai veacului trecut, spunea că „probele fizice despre o acțiune inteligentă, despre un plan orânduitor din partea divinității, s-au înmulțit atât de mult împrejurul nostru, încât, dacă uneori îndoielile metafizice ne îndepărtează temporar de la aceste dovezi, ele revin cu o forță irezistibilă. Ele ne arată că natura este supusă unei *Voințe* libere și că toate lucrurile vii depind de un *Creator* și de un stăpân etern al lumii"[344].

Robert Mayer (1814-1878), descoperitorul legii conservării energiei și întemeietorul termodinamicii, spunea la Congresul științific de la Innsbruck (1869) următoarele: „Cu inima întreagă și plină strig eu acum: o filozofie adevărată nu poate fi altceva decât o introducere în religia creștină"[345]. Iar în alt loc zicea: „Dacă mințile superficiale, cărora le place mult să se trîmbițeze ca eroi ai zilei, nu vor să recunoască nimic mai departe, mai înalt, dincolo de lumea materială, apoi de aici nu trebuie învinuită știința de această atitudine ridicolă a câtorva singuratici, ceea ce nu le poate fi spre cinste și folos"[346].

Helmholtz (1821-1894), un alt corifeu al termodinamicii, vizita regulat serviciul divin și se împărtășea cu Sfintele Taine[347].

Grove (1811-1896), un alt fizician din aceeași categorie, scria în opera sa *Înrudirea puterilor naturale* următoarele: „Din toate datele cercetărilor noastre - vorbim omenește -, cu cât pătrundem mai adânc, cu atât mai mult se întărește convingerea că nici materia, nici energia nu pot fi create sau distruse și că ființa cauzei lor niciodată nu poate fi ajunsă. Puterea cauzatoare este voința, creația, fapta lui Dumnezeu"[348].

Ed. Branly, descoperitorul proprietății de radio-transmisibilitate a piliturii de fier și inventatorul coherorului, care a făcut

posibilă telegrafia fără fir, răspunde, la ancheta întreprinsă în acest sens de Rob de Flers printre savanți, următoarele: „Știința este un efort către creație, religia un efort către Creator"[349].

D'Arsonval, unul dintre marii fizicieni ai Franței, răspunde aceleiași anchete: „Dacă au existat și există o mulțime de savanți dotați cu spirit religios? Da. Această constatare are insolența brutală a unui fapt"[350].

André Blondel, profesor de fizică la Școala de Poduri și Șosele din Paris, autor al atâtor descoperiri în domeniul fotoelectricității, e mai categoric în afirmațiile lui: „Ca cele mai multe dintre prejudecăți, teza incompatibilității dintre știință și religie n-a devenit apanajul maselor decât după ce-și pierduse creditul în mediul său de origine, cercurile științifice. Dar cine mai profesează astăzi «scientismul» ca doctrină filozofică? Căci puțini oameni de știință mai păstrează astăzi intacte iluziile care inspiraseră predecesorilor lor credința în cuceririle rapide și admirabile ale științei și cărora fizica modernă din ultimii 25 de ani le-a distrus sau ars fundamentele. Cei de astăzi se simt mult mai umili în fața misterului naturii, mereu reînnoit, mereu câștigând în întindere, odată cu întinderea cunoștințelor noastre. Omul de știință nu are astăzi de ales decât între credința religioasă, care a avut de partea sa nume atât de ilustre, de la Newton, Descartes, Leibniz, Pascal și până la Ampère, Biot, Faraday, Cauchy, Lord Kelvin, Hermite, Pasteur și atâția alții, sau un agnosticism binevoitor ideilor religioase"[351].

Și tot ca aceștia au mai crezut în Dumnezeu și au fost uimiți de facerea mâinilor Lui iluștrii fizicieni: Toricelli, cel care a măsurat presiunea atmosferică și inventatorul barometrului, Huyghens, cel care a formulat teoria ondulatorie a luminii, Denis Papin, descoperitorul forței elastice a vaporilor, Réaumur și Celsius, nume cunoscut în termometrie, B. Franklin, inventatorul paratrăsnetului și cel care a studiat electricitatea atmosferică, James Watt, inventatorul mașinilor cu aburi, Galvani și Volta, deschizători de drumuri în electricitate prin studiile lor în electricitatea statică și prin inventarea pilelor

electrice, Maxwel, un alt electrician de forță, ca și Bunsen, Biot, marele optician, Clausius, cel care a formulat legea entropiei, H. Hertz, descoperitorul undelor ce au făcut posibilă radiofonia, Roentgen, descoperitorul razelor X, Thomas Edison, marele inventator american ce a alcătuit fonograful, Fresnel, Becquerel și, dintre cei mai noi, Marconi, nume ilustru în telegrafia fără fir etc.

Dintre chimiști, amintim pe următorii:

R. Boyle (1626-1691), cel care a inaugurat căile experimentale ale chimiei moderne și a revoluționat conceptele chimiștilor de până aici, precizând noțiunea de „element" în sensul ei actual, a fost un spirit adânc religios. La moarte, el a lăsat un testament în care rânduise niște prelegeri asupra adevărurilor fundamentale ale creștinismului. Spicuim din scrisul lui: „Adevăratul cercetător al naturii nicăieri nu poate pătrunde în cunoașterea tainelor creației fără a vedea degetul lui Dumnezeu" și: „Alături de Biblie, toate cărțile omenești, chiar cele bune, sunt numai ca planetele care își primesc lumina și strălucirea de la soare"[352].

Priestley (1733-1804), urmaș vrednic al lui Boyle, descoperitorul oxigenului, amoniacului, oxidului de carbon etc., a spus înainte de a muri următoarele: „Adorm acum și eu ca și voi, dar veni-va odată vremea când ne vom trezi la o viață nouă și nădăjduiesc într-o fericire fără de sfârșit"[353].

A. L. Lavoisier (1744-1794), părintele chimiei moderne, cel care a formulat legea conservării materiei, care a introdus balanța în chimie și ale cărui lucrări asupra oxigenului, aerului, apei, combustiei și respirației fac epocă în știință, scria în al său *Traité de Chimie,* ca un credincios ce era: „Odată cu lumina, revarsă Dumnezeu asupra pământului și principiul vieții, simțirii și cugetării"[354].

Chevreul (1785-1889), cunoscut îndeosebi prin studiile sale asupra corpurilor grase și materiilor colorante, nu s-a sfiit a mărturisi în ședința Academiei de Științe de la 31 august 1874 că este creștin, zicând: „M-am întrebat dacă, într-o

epocă în care de multe ori s-a zis că știința modernă duce la materialism, nu este o datorie pentru un om care și-a petrecut viața în mijlocul cărților și într-un laborator de chimie, căutând adevărul, de a protesta contra unei păreri cu totul opuse cu a sa, și aceasta este cauza care mă face să expun motivele pentru care zic că *n-am fost niciodată nici sceptic, nici materialist*. Prima opinie se raportează la siguranța pe care o am cu privire la existența materiei, în afară de mine însumi; deci n-am fost niciodată sceptic. A doua este *convingerea mea despre existența unei Ființe divine, creatoare,* a unei duble armonii: armonia care domină lumea neînsuflețită și pe care o descoperă știința mecanicii cerești și știința fenomenelor; apoi, armonia care domină lumea organizată a viețuitoarelor. Deci, n-am fost materialist la nici o epocă a vieții mele, neputând concepe spiritul meu ca această dublă armonie, ca și cugetarea omenească, să fie efectele întâmplării"[355].

Sir Humphrey Darvy (1778-1828), premergătorul termodinamicii, descoperitorul metalelor alcaline (Na, K, Ca), inventatorul lămpii de siguranță pentru mineri, descoperitorul efectelor „gazului ilariant" (potoxidul de azot) asupra organismului și, prin aceasta, bănuind posibilitatea anesteziei, era protestant cucernic. Într-o lucrare, scria: „Dacă, întâmplător, am fi fără credință, filozofia științelor ne îndeamnă să credem. Savantul demn de acest nume trebuie să aibă spiritul său veșnic îndreptat către sentimente înalte, punându-le în legătură cu înalta Înțelepciune pe care i-o descoperă știința". În tinerețe, era sceptic, studiile îl făcură credincios. Pe mormântul său e săpat: „*Spero*", adică „nădăjduiesc", cuvânt ce-i rezumă viața[356].

Berzelius (1779-1848), marele continuator al lui Lavoisier, cel care a preparat siliciul și a definit cel dintâi forța catalitică, era un credincios convins. Combătând pe filozofii ce atribuiau totul întâmplării, el scria în tratatul său de chimie: „Cercetările noastre ne fac să admirăm structura corpurilor organice, dar

mai ales Înțelepciunea a cărei adâncime nu o vom putea niciodată sonda"[357].

Jean Baptiste Dumas (1800-1884), ale cărui lucrări sunt nenumărate în domeniul sintezelor organice, ca și în al analizelor și determinărilor de greutăți atomice în chimia anorganică, cel care a formulat teoria omologilor și teoria substituției, era un desăvârșit credincios. Elevilor săi le spunea, între altele: „Savanții de azi sunt un val mai puternic decât altele de mai înainte, dar toate aceste valuri fac parte din marea pe care o împinge și o dirijează mâna lui Dumnezeu". Iar altă dată: „Noțiunea de suflet și existența lui Dumnezeu sunt axiome ce nu pot fi demonstrate științific și nici nu au nevoie". „Știința nu ucide credința și cu atât mai puțin aceasta pe cea dintâi"[358].

Charles Adolphe Vürtz (1817-1884), descoperitorul carbimidelor, al amoniacilor compuși, al glicolilor etc., cel care a preparat terenul valențelor și a ajuns la tetratomicitatea carbonului - care va deveni temeiul chimiei organice - era un creștin protestant desăvârșit. El dorea o alianță între știință și religie, în urma căreia religia să devină mai umană, iar știința să capete aripi cu care să poată zbura spre ideal[359].

Justus von Liebig (1803-1873), „prințul chimiștilor germani", unul din inițiatorii teoriei radicalilor, cunoscut prin lucrările sale asupra cianurilor și a galvanoplastiei, dar mai ales prin extrasul de carne și gunoirea artificială, biciuiește astfel ignoranța materialismului: „Numai diletanții, în urma unor plimbări până la hotarele cercetărilor naturale, cred că au îndreptățirea de a expune publicului ignorant și credul cum s-a născut lumea și viața și cât de departe a putut ajunge omul în adâncimea celor mai înalte lucrări". Bun protestant, el afirmă în ale sale *Chemische Briefe* (1878) că „studiul naturii e calea ce conduce spre admirarea Dumnezeirii"[360].

Chr. Fr. Schönbein (1799-1868), descoperitorul ozonului, spunea următoarele: „Dacă cercetători dintre aceia care privesc natura numai din depărtare și cărora nu le este cunoscut mai de aproape cuprinsul economiei sale tăgăduiesc că

s-ar putea distinge într-însa puterea unui spirit infinit, aceasta nu e greu de înțeles. [...] Cercetători ai naturii într-adevăr mari [...] întotdeauna au fost convinși de existența unui suflet și a unui Dumnezeu, cu atât mai mult cu cât au pătruns mai adânc în tainele naturii"[361].

Dintre cei din vremurile noi, Camille Matignon, profesor de chimie la Collège de France, spunea, răspunzând anchetei de care am mai amintit: „În cursul carierei mele, n-am simțit niciodată nici cel mai mic conflict între știință și sentimentele mele religioase. Mai mult încă, eu nici nu-mi pot imagina posibilitatea unui astfel de conflict, pentru că știința și religia își au domeniile lor bine distincte, separate prin despărțituri bine închise"[362].

Iar la noi în țară, fostul profesor de chimie organică, Ștefan Minovici, mort nu de mulți ani, spunea în testamentul științific lăsat de el: „Urmașilor și elevilor mei le recomand să aprecieze cuvintele Mântuitorului: «Eu sunt lumina lumii. Cel ce urmează Mie nu va umbla în întuneric, ci va avea lumina vieții». Prin aceasta vă veți asigura timpul vieții și al activității voastre. Ridicați-vă în viața spirituală, care înalță, și a jertfei, care înnobilează. Fără ideal, [nu există] nici o muncă constructivă, nici o energie creatoare. Ca să nu greșiți, ascultați întotdeauna de glasul conștiinței: conștiința e sufletul, iar sufletul e divin"[363].

Și tot așa au crezut, au gândit și au acționat și o mulțime de alți chimiști, dintre care numim pe Van Helmont, descoperitorul bioxidului de carbon, și Agricola, în perioada de tranziție de la alchimie la chimie, marele Sthal, cu o atât de bogată activitate la începuturile chimiei moderne, care a formulat teoria flogistică a arderilor, Cavendish, descoperitorul hidrogenului, Dalton și Avogadro, primul formulând ipoteza atomică, iar al doilea legea ce-i poartă numele, Boerhaave, Klaproth, descoperitorul uraniului, Gay-Lussac, descoperitorul borului și al acidului fluorhidric, Berthollet, precursorul chimiei fizice, matematice și organice, Fr. Wöhler, cel care a

făcut prima sinteză organică (ureea), baronul Thénard, descoperitorul apei oxigenate și al albastrului ultramarin, H. R. Rose și K. R. Fresenius, întemeietorii chimiei analitice, Curie, al cărui nume a devenit celebru prin descoperirea radiului și a fenomenelor radioactive, doctorul C. Istrati, marele nostru chimist, cu studii temeinice în domeniul petrolului și hidrocarburilor, și mulți alții.

Dintre cei care au trasat o rază luminoasă în domeniul științelor naturale:

C. Linné (1707-1778), pe care cineva îl numea „cel mai mare cercetător al naturii din toate timpurile, creatorul istoriei naturale ca știință", renumit prin sistemul său de clasificare vegetală, ca și prin nomenclatura binară, care a dat nebănuite posibilități de dezvoltare botanicii și zoologiei, era fiu de pastor luteran și a rămas întreaga viață credincios credinței părinților săi. Plin de evlavie, el mărturisea că a văzut în natură, ca și Moise pe muntele Sinai, slava lui Dumnezeu Cel veșnic, atotștiutor și atotputernic; Dumnezeu a trecut pe dinaintea sa și „l-a captivat minunatul chip al Lui", iar când a descoperit planul după care sunt așezate frunzele, a spus cu bucurie: „am văzut urmele picioarelor lui Dumnezeu"[364].

Swammerdam, mare zoolog de la începutul veacului al XVIII-lea, supranumit „Galilei al microscopului", scria următoarele: „Cu mult mai bine este a ne mărturisi neștiința noastră, decât a înmulți nesfârșita grămadă a ușuraticilor și a-i înșela apoi cu reprezentări false, care niciodată nu cercetează și nu cred printr-înșii, toată știința având-o numai din cărți"[365].

A. von Haller, cel mai mare medic al aceluiași veac și în același timp mare botanist, era un pietist, de la care ne-au rămas cuvintele: „Eu cred cu bucurie și adâncă mulțumire că Iisus a fost un om și nu un înger, ci Divinitatea Însăși, creatoarea și urzitoarea tuturor lucrurilor, s-a unit cu partea omenească din Iisus, într-un chip neînțeles nouă, oamenilor trupești". Iar în alt loc: „Din studiul naturii am învățat să gândesc mai înalt despre Dumnezeu, față de Care pământul nostru este

un firișor de praf, alături de nenumărate altele asemenea Lui, toate stând sub piciorul tronului Său"[366].

G. Cuvier (1768-1832), reformatorul zoologiei, întemeietorul paleontologiei și al anatomiei comparate, cel care a formulat legea corelațiilor dintre organe, mare metodist și cugetător, un „spirit uriaș", cum îl numește Bommelli, partizan neînduplecat al fixității speciilor în cadrul ordinii divine creatoare și diriguitoare, era un om profund credincios, vorbind la cursurile lui cu pietate despre opera lui Dumnezeu[367].

E. Geoffroy Saint-Hillaire (1772-1844), deși partizan al teoriei descendenței și al ideilor lui Lamark, totuși în cursul său apăra creația lumii și a publicat o lucrare în acest sens cu titlul *Arătarea strălucitoare a* ***spiritului lui Dumnezeu*** *în fenomenele universului*, în care numește ateismul „cea mai monstruoasă părere" și își termină scrisul cu cuvintele de adâncă umilință creștină: „Lui Dumnezeu singur I se cuvine lauda". Iar când, la bătrânețe, a orbit, el scria unei prietene: „Dumnezeu a voit această durere, pentru ca să împlinească prisosul fericirii mele. Se cade să-I fiu recunoscător pentru această grație a providenței Sale"[368].

I. W. von Goethe (1749-1833), care a fost tot atât de mare naturalist și gânditor ca și poet, deși nu era creștin în sensul propriu al cuvântului, totuși spunea: „Timpul îndoielii a trecut. Acum se îndoiește cineva de sine însuși tot așa de puțin ca și de Dumnezeu"[369].

K. E. von Baer (1792-1876), care poate fi socotit ca întemeietor al zoologiei moderne, naturist care a urmărit cel dintâi formarea embrionului - trâmbițată mai târziu de Haeckel și încadrată în legea lui biogenetică - era credincios și spunea în acest sens: „Armonia puterilor naturii conduce spre un principiu comun, și acesta nu poate fi deosebit de acea ființă supremă spre care năzuiește trebuința religioasă a oamenilor"[370].

Ch. G. Ehrenberg (1795-1866), marele cercetător al infuzorilor, spunea: „Autorii care, neputând înainta, se opresc și zic că nu există nici un suflet și, prin urmare, nici o nedumerire,

ci numai aici este viață și că nu pot crede altfel - pot fi foarte îndreptățiți din punctul lor personal de vedere. Atât numai că ei nu pot fi priviți ca reprezentanții cercetărilor naturale"[371].

L. Agassiz (1807-1873), neobositul cercetător al peștilor și marele zoolog, își numea știința „o traducere a gândurilor Creatorului în limba omenească". Reținem de la el cuvintele: „Până ce se va ajunge să ni se probeze că materia sau formele fizice pot în adevăr să raționeze, noi vom privi la orice legătură inteligentă și inteligibilă dintre fenomene ca la o probă directă despre existența unui Dumnezeu cugetător".

Iar marea sa lucrare *Despre specie și clasificarea în zoologie* și-o termină cu cuvintele: „Combinarea atâtor concepții adânci manifestă nu numai inteligența, dar ea probează și premeditarea, înțelepciunea, măreția, atotștiința, providența. Toate aceste fapte și înlănțuirea lor firească proclamă pe singurul Dumnezeu pe Care omul îl poate cunoaște, adora și iubi". Și în alt loc, zice: „Din studierea naturii, în oricine trebuie să se nască convingerea că în ea totul este rânduit de un Spirit superior"[372].

I. Cruveilhier (1851), unul din cei mai mari anatomiști, scria în *Traité d'anatomie descriptive*: „Cât de adâncă ardoare mă cuprinde în fața omului, această capodoperă a creației, a cărui structură atât de delicată și de rezistentă în același timp ne arată atâta armonie în totalitate și atâta perfecțiune în detaliu! Și la vederea acestei minunate organizări, unde totul este prevăzut, coordonat cu o inteligență și o înțelepciune nesfârșită, care anatomist nu este tentat să strige cu Gallien că o carte de anatomie este cel mai frumos imn ce i-a fost dat omului să cânte în cinstea Creatorului?"[373].

Jurieu de la Gravière, președintele Academiei de Științe din Paris din anul 1886, zicea: „Botanica este o știință care se mulțumește a admira cu umilință pe Creator în operele Sale"[374].

A. Milne-Edwards, naturalist renumit, academician, profesor de zoologie la Muzeul de Istorie naturală, în conferința sa *Instinctul și inteligența animalelor* ținută la Sorbona, afirma: „E de mirare ca în fața unor fapte atât de semnificative și atât

de numeroase să se mai găsească oameni care să vină să ne spună că minunile naturii sunt simple efecte ale hazardului sau consecințe fatale ale proprietăților generale ale materiei". Aceste ipoteze goale sau, mai degrabă, aceste aberațiuni ale spiritului, pe care unii la denumesc câteodată cu numele de știință pozitivă, sunt respinse de adevărata știință; naturaliștii de astăzi, ca și în timpul lui Réaumur, Linné, Cuvier și al atâtor oameni de geniu, nu pot să-și dea seama de fenomenele ai căror martori sunt decât atribuind operele creației unui creator"[375].

G. I. Romanes (1848-1894), cel mai apropiat de mersul său dintre elevii lui Darwin, a profesat mult timp o concepție mecanicistă asupra lumii, dar în cele din urmă a devenit creștin credincios, arătând în *Cugetări asupra Religiei* cauzele și temeiurile acestei transformări[376].

Wallace, care, alături de Darwin, a contribuit la formularea teoriei evoluționiste, spunea că „o Inteligență transcendentă a condus evoluția omului într-un anumit sens și spre un anumit scop, tot așa după cum omul îndreaptă evoluția diferitelor forme de plante și animale"[377].

Darwin însuși, a cărui atitudine personală, ca și a doctrinei sale față de problema existenței lui Dumnezeu au fost mult exagerate și chiar denaturate, deși nu avea o convingere fermă din punct de vedere religios, totuși protesta contra afirmațiilor că cercetările lui l-ar fi condus la excluderea existenței lui Dumnezeu, spunând: „Nici în momentele de supremă îndoială nu am fost ateu în adevăratul înțeles al cuvântului, așa ca să fi negat existența unui Dumnezeu". Și în alt loc afirmă pozitiv: „ Eu aș fi meritat să fiu numit teist", accentuând „că la întrebarea dacă există un creator și conducător al lumii, cele mai mari spirite care au trăit vreodată au răspuns că da"[378]. Iar în ce privește justificarea concepției lui personale, spune într-o scrisoare particulară: „O altă cauză a credinței în Dumnezeu care se impune rațiunii și instinctelor noastre mă impresionează prin greutatea sa. Ea provine din extrema dificultate de a se considera viitorul ca rezultat al unui destin și al unei necesități oarbe. Meditând asupra acestui lucru, eu mă simt silit a admite o cauză primară, dotată cu un spirit inteligent, analog sub anumite raporturi inteligenței omenești"[379].

A. Wigand (1821-1886), mare botanist, înainte de moartea sa, a zis de mai multe ori: „Spuneți întregii lumi că a murit un naturalist credincios"[380].

O. Heer, un alt botanist, spunea: „Cu cât pătrundem mai adânc în cunoașterea naturii, cu atât mai adâncă devine și convingerea noastră că numai credința în atotputernicul și preaînțeleptul Creator al cerului și al pământului poate rezolva tainele naturii, ca și cele ale vieții omenești. Semiștiința îndepărtează de Dumnezeu, știința adâncă conduce la El"[381].

H. Fabre (1823-1915), pasionat cercetător al vieții insectelor, își încheie vestitele sale *Souvenirs éntomologiques* cu mărturisirea de o atât de impresionantă sinceritate și putere de adevăr: „Dacă cred în Dumnezeu? Nu. Eu nu cred în El. Eu Îl văd"[382].

E. de Bouvier, un alt mare entomolog și zoolog, afirmă: „Știința n-are religie, dar savantul poate avea una, fără ca aceasta să creeze vreun antagonism cu lucrările sale; căci principiile religioase, ca și ideile filozofice, sunt întotdeauna la înălțimea spiritelor care le acceptă"[383].

H. Lecommte, mare botanist, susține același lucru prin cuvintele: „Antagonismul dintre știință și religie nu există decât în spiritul celor care-l vor cu tot dinadinsul"[384].

Dintre marii fiziologi:

L. Pasteur (1822-1895), binefăcătorul omenirii, descoperitorul leacului turbării, creatorul microbiologiei, spunea: „Va veni ziua când se va râde de prostia filozofiei noastre contemporane materialiste. Cu cât mai mult studiez eu natura, cu atât mai adânc mă cuprinde o uimire evlavioasă față de lucrările Creatorului. În timpul lucrărilor mele în laborator, eu mă rog"[385].

R. Wagner (1805-1864), anatomist și fiziolog, partizan convins al adevărului creștin, a susținut o celebră dispută pentru

ideea de suflet cu cunoscutul materialist K. Vogt. În cartea sa *Lupta pentru suflet*, el spunea următoarele despre Biblie: „Cea mai minunată însușire a Scripturii este, fără îndoială, puterea cu care încredințează pe cei ce se adâncesc în ea cu adevărată seriozitate și evlavie că obârșia ei nu poate fi decât dumnezeiască"[386].

Flourens, celebru fiziolog, membru al Academiei franceze, spunea într-o lucrare a sa: „Niciodată știința nu ne-a descoperit atât de mari lucruri. În planurile Sale neclintite, Dumnezeu întotdeauna înaintează, merge de la materie la viață, de la viață la inteligență, de la inteligență la suflet"[387].

Claude Bernard, cel mai ilustru fiziolog al veacului al XIX-lea și creatorul medicinei experimentale, spunea în legătură cu fenomenul vieții: „În realitate, noi nu asistăm la nașterea nici unei vieți; noi nu vedem decât continuarea periodică a vieții. Rațiunea acestei creații aparente nu este în prezent, ci în trecut, la origine. Noi nu o vom găsi în cauzele secundare sau actuale; trebuie s-o căutăm în cauza primară"[388].

Charles Richet, mare fiziolog și savant de reputație universală, spunea, răspunzând unei anchete: „Cu cât mai mult se aprofundează, cu atât mai mult se vede că nu se știe nimic din acest imens Cosmos. Însă întinderea ignoranței noastre nu împiedică profunzimea admirației noastre"[389].

Iar marele nostru savant fiziolog, dr. Nicolae Paulescu (1869-1931), își încheie volumul III al lucrării deja amintite cu cuvintele: „A demonstra existența unei cauze primare a vieții - cauză imaterială, unică și infinit înțeleaptă - iată ținta supremă către care tinde filozofia. Această cauză primară este Dumnezeu. Omul de știință nu poate deci să se mulțumească a zice: «Cred în Dumnezeu», ci trebuie să afirme: «Știu că este Dumnezeu»"[390].

Dintre geologii cu renume:

Ch. Lyell, părintele geologiei moderne, spune: „În orice direcție ne vom îndrepta cercetările noastre, pretutindeni descoperim cele mai clare dovezi ale unei inteligențe creatoare"[391].

A. Gaudry, academician și profesor de paleontologie, a scris: „Oricât de mici suntem, este o plăcere și chiar o datorie pentru noi să pătrundem natura, căci natura este o oglindă pură, în care se reflectă frumusețea dumnezeiască"[392].

P. Termier (+1830), profesor la Școala de mine și membru al Academiei de științe din Paris, a zis într-un discurs: „Este o altă categorie de învățați care privesc ca artificială, convențională și deci cu putință de depășit limita dintre cele două domenii: științific și religios!... Este o potrivire reală între datele științei și ale credinței creștine. Fără să demonstreze adevărul creștinismului, științele în totalitatea lor dispun spiritul să recunoască existența lui Dumnezeu, a sufletului, a legii morale și că noi suntem făcuți pentru un scop supraomenesc. Dumnezeu, sufletul, legea morală, nemurirea nu sunt, desigur, tot creștinismul, dar sunt temelia pe care se reazemă creștinismul în fiecare din noi"[393].

În același sens rezolvă problema și un alt eminent geolog, Ch. Barrois, când zice că: „Geologia n-a ajuns în zilele noastre decât să modernizeze probele clasice ale existenței lui Dumnezeu"[394].

Și tot așa au mai crezut în Dumnezeu, în puterea și în lucrul Lui în lume mulți alți naturaliști, ca: W. Harwey, descoperitorul circulației sângelui, Lamarck, inițiatorul transformismului, Wirchow, formulatorul unei celebre legi biogenetice și întemeietorul fiziologiei, Isidore Geoffroy Saint-Hillaire, Bichat, întemeietorul teoriei vitalismului, Buffon, mare popularizator al cercetărilor științifice, care, cu toată atitudinea agnostică din scrierile sale, pe patul de moarte s-a împărtășit cu Sfintele Taine, B. de Jussieu și B. L. de Jussieu, autorii unui sistem de clasificare botanică, superior chiar celui linéean, marele și enciclopedicul Al. von Humboldt, Th. Schwann, întemeietorul teoriei celulelor animale, Van Beneden, R. Owen, A. G. Werner, întemeietorul geologiei, Marcel de Serres, Elie de Beaumont, W. Buckland, Hugh Miller, De Lapparent, Dana etc., toți aceștia din urmă mari ge-

ologi și buni creștini în același timp; apoi: A. de Quatrefages, Th. Weitz și Ratzel, promotorii etnografiei, Ranke și Momsen, creatorii istoriei moderne și, în fine: Descartes, Kant, Hegel, Fichte, Jacobi, Fechner, Renouvier, Boutroux etc. - cele mai reprezentative nume ale filozofiei moderne și mari gânditori care nu au îndrăznit să nege ceea ce se dovedește până la evidență în atâtea chipuri, adică existența lui Dumnezeu[395].

Au fost înșirate aici cele mai ilustre nume cu care se mândrește știința noastră și care, putem zice fără a exagera, că o rezumă chiar și o definesc. Căci socotiți: dacă, prin cine știe ce cataclism, ar dispărea descoperirile și realizările științifice ale savanților credincioși amintiți, ce ar mai rămâne din știința materialistă a veacului? Ne-am reîntoarce din punct de vedere științific cel puțin acolo unde se găsea lumea înainte cu 500 de ani!

Căci, în general vorbind, deschizătorii de drumuri în terenul atât de accidentat și spinos al științei, creatorii și promotorii ei, nu au fost oameni cu idei preconcepute și judecând unilateral[396], ci au crezut deplin în Dumnezeu și în atotputernicia Lui, marea majoritate conformându-se, fără fățărnicia caracteristică multor nesavanți, tuturor rânduielilor creștine; în timp ce luptătorii în liniile materialismului și transfigurați ai scientismului au rămas prea puțini, o infimă minoritate dintre numele cu răsunet în știință și mai ales savanți de a doua mână, popularizatori ai științelor sau simpli aderenți ai acestora, care, cu o dezinvoltură ce nu poate decât mira pe cei impartiali, trag din principiile și ipotezele marilor gânditori credincioși probe pentru negarea Creatorului[397]. Cuvântul rămas celebru al lui Bacon exprimă din acest punct de vedere întreg adevărul: „Puțina știință îndepărtează pe om de Dumnezeu, multa știință îl apropie"[398].

7. Concluzii asupra raportului dintre religie și știință

A. *Domeniu diferit.* Omul de știință nu poate ajunge niciodată la un conflict real cu teologul, domeniile lor fiind diferite; din contră, preocupările unuia și ale celuilalt se pot foarte bine întregi, permițând o vedere de ansamblu[399]. Știin-

tific, poate fi dovedită valoarea obiectivă a ideii de Dumnezeu; religia va lămuri însă conținutul acestei idei și tot ea va răspunde și la ultimele întrebări în legătură cu menirea omului[400]. Fixându-se dar cadrele și limitele acestor două terenuri de validitare ale sufletului omenesc și atât cultivatorii științei cât și adepții religiei ținând seama de această delimitare, conflictul e înlăturat.

Kant și Boutroux au încercat o asemenea împăcare printr-o critică prealabilă a cunoașterii. Kant, de exemplu, a așezat pe Dumnezeu într-o lume suprasensibilă, la care rațiunea nu poate ajunge, și din acest motiv, în filozofia lui, existența lui Dumnezeu nu poate fi demonstrată pe baza principiului cauzalității, care - susține el - își găsește aplicare numai în lumea fenomenală[401]. Îndată ce intelectul nostru încearcă să pătrundă dincolo de domeniul fenomenelor, rațiunea cade în contradicții ireductibile[402].

Întâia parte a acestei afirmații poate fi ușor contrazisă, dacă ținem seama că în știință, în general, se admite valabilitatea principiului cauzalității dincolo de limitele ei, legile generale, ipotezele și diferitele operații logico-matematice ținând de experiență[403]. Și dacă în știința însăși rațiunea depășește observația și experiența, acest drept nu-i poate fi răpit nici când ea argumentează existența lui Dumnezeu pe baza principiului cauzalității[404]. Cu atât mai mult că la însuși Kant *noumenul* produce *fenomenul* ori, cu alte cuvinte, *fenomenul* este efectul *noumenului*, ceea ce înseamnă că *noumenul* transcendent se supune categoriei cauzalității; astfel, sistemul criticist e contrazis în acest punct chiar de autorul lui[405].

Totuși, Kant, prin structura lui sufletească adânc religioasă, dar și legată nemijlocit de impulsul cunoașterii critice, a ținut neapărat să aplaneze prin armonizare conflictul religiei cu știința[406], armonizare pe care o vedea posibilă printr-o strictă delimitare a terenului științei de cel al credinței. Stabilind precis limitele științei, el a tins să pună știința la adăpostul iluziilor ce nasc în mod firesc din depășirea acestor limite și, în ace-

lași timp, să apere credința de atacurile la care e supusă din partea științei, ce ar transgresa ostil în domeniul credinței. Prin aceasta, Kant a socotit că, deși credința nu va mai avea în știință un aparent sprijin, va rămâne însă o fortăreață inaccesibilă oricărui alt atac al științelor. Iar rămânând fiecare pe terenul său propriu, atât religia cât și știința sunt pentru totdeauna asigurate în existența lor și, neamenințându-se una pe alta, armonia dintre ele va putea dăinui la nesfârșit[407].

Căci știința și credința sunt două funcții care au loc una lângă alta, amândouă fiind înnăscute naturii umane. Să dea fiecăreia dreptul ei, științei contra scepticismului lui Hume, credinței împotriva negației dogmatice a materialismului, aceasta a fost năzuința lui Kant[408].

Tot așa vede și Paulsen „putința păcii între știință și credință", prin „o separație lămurită a problemelor"[409]. Delimitarea acestor probleme desigur că se face prin anumite granițe, pe care însă nu religia le-a impus științei, cum crede Paulsen, ci le-au recunoscut ca firești și existând în realitate înșiși reprezentanții științei.

Boutroux, pentru concilierea științei cu religia, așează la baza naturii un spirit spontan, care poate modifica oricând ordinea existentă și erupe în afară de albia legilor, ceea ce îngăduie nu numai înnoirile, ci și miracolele și, în genere, supranaturalul[410].

Majoritatea exegeților și naturaliștilor credincioși, care doresc o bună înțelegere între datele rațiunii și cerințele inimii, consideră și ei necesară limitarea transgresiunilor științelor naturii în domeniul exegezei. Ei pornesc pentru aceasta de la următoarele poziții prealabile: la ce anume întrebări e îndreptățită știința să răspundă și la care nu; asupra căror chestiuni - ce ar intra în domeniul controversat - sfintele scrieri se pronunță precis și asupra cărora nu[411]. Iar textele controversate, printr-o interpretare adecvată, să fie apărate de orice atacuri s-ar năpusti asupra lor[412]. Prin însăși această operație însă, rezultatele la care se ajunge nu pot fi considerate decât provizorii. Și de aceea la interpretarea unui text biblic trebuie

avut în vedere totdeauna întregul, nu părți izolate; fiecare eveniment trebuie prins în lumina întregii iconomii dumnezeiești pentru mântuirea neamului omenesc[413].

B. *Metode diferite.* Atât religia cât și știința folosesc fiecare în domeniul ei principii și metode proprii[414], așa cum rezultă din natura domeniilor și preocupărilor lor. Căci, deși atât știința cât și credința au adânci și de neînlăturat rădăcini în natura omenească, ele nu se pot confunda, știința fiind o cerință a intelectului, iar credința îndeosebi a inimii; știința constă dintr-o cunoaștere obiectivă, iar religia îndeosebi într-un raport subiectiv, mistic al inimii cu cauza primordială a lumii[415].

Considerând ideile și legile științifice ca simple simboluri fabricate de sufletul nostru în contact cu lumea sensibilă, iar religia servindu-se și ea de simboluri - imagini relative -, care sunt dogmele, Boutroux afirmă că nu există o contradicție între dogmele religiei și știință, căci ele alcătuiesc deopotrivă două categorii de simboluri care se referă la țeluri diferite[416].

Recunoașterea diferențierii - de domeniu și metodă - este condiția păcii, spune Paulsen. „Cine vrea să supună știința din nou dogmei sau cine voiește să reducă credința la știință, acela se ostenește în zadar și împiedică din partea sa un raport prielnic între ele"[417]. Ori de câte ori vine vorba de știință, nu trebuie însă să se uite adevărul că filozofia materialistă nu este știință și că nu are dreptul de a se substitui adevăratei științe.

C. *Adevărul nu poate fi decât unul singur.* Un aristotelician din vremea Renașterii, Pietro Pomponazzi, pentru a evita conflictul cu Biserica, pornind de la ideile lui Wiliam Occam, a formulat teoria adevărului dublu: filozofic și teologic. Prin aceasta nu s-a înlăturat însă conflictul, ci mai ales a fost adâncit[418]. Oricât ar fi de ispititoare o asemenea aventură simplistă, ea nu stă în fața realității și a existenței obiective a adevărului, care nu poate fi decât unul singur.

Căci, același Dumnezeu care a descoperit omului tainele credinței și i-a vărsat în inimă harul necesar însușirii lor, tot El

l-a înzestrat pe om și cu lumina rațiunii. Dumnezeu este, în ultimă instanță, izvorul a tot adevărul, atât al celui depus în Sfânta Scriptură și în Tradiția Sfintei Biserici, cât și a celui cunoscut de minte prin cercetarea științifică. Iar Dumnezeu nu se poate nega pe Sine, nici să pună în contradicție adevăr cu adevăr.

Și de aceea, Cartea Sfântă interpretată de autoritatea bisericească asistată de Duhul lui Dumnezeu, având același autor ca și cartea naturii - adică pe Dumnezeu - și, în cazul ce ne preocupă, același subiect - adică creația lumii - ele nu se pot contrazice. Ci oriunde s-ar părea că există vreo contradicție între Sfânta Scriptură, luată în înțeles verbal, și științele profane, aceasta provine sau din falsitatea rezultatului respectiv al științei, sau din interpretarea greșită a Sfintei Scripturi.

D. *Raport de suprapunere a credinței față de rațiune.* Dacă adevărul e unul singur, totuși raportul dintre cele două modalități de câștigare a lui - revelație supranaturală și naturală - nu e de egalitate. Dogmele revelate în mod supranatural și cu caracter etern - *veritates aeternae* - conține adevărul în chip *absolut*, prin credință; adevărurile rațiunii, legile științei, ca adevăruri de fapt sau contingente și, deci, condiționate de timp și de oameni, conțin adevărul numai *relativ*[419].

Subordonarea adevărurilor științifice față de cele revelate reiese și din caracterul mai cuprinzător al credinței față de rațiune. Căci, deși știința, prin intuiția ei obiectiv sistematică, poate câștiga puncte solide în cunoașterea adevărului, totuși ea nu-și rezolvă în întregime problema sa și cu atât mai mult problema lumii, în care nu își va putea spune nicicând ultimul cuvânt, căci în afara științei rămâne câmpul enorm al incomprehensibilului, care constituie domeniul exclusiv al credinței[420].

Același raport de subordonare reiese și din considerațiile făcute asupra genezei oricărei ramuri a științei, toate având-și originea, în ultimă analiză, în fenomenul religios și în manifestările lui culturale[421], ca și în împrejurarea că religia are în

vedere omul întreg, în timp ce știința se limitează la facultățile lui intelectuale.

De aici nu urmează desigur ca știința să stea numaidecât în slujba religiei, ea având-și scopurile sale proprii, dar nici să nu ia o atitudine ostilă față de aceeași religie[422].

În domeniul teologic însă, argumentele rațiunii vor fi subordonate credinței și autorității Bisericii, fără a încerca cineva pătrunderea tainelor celor de nepătruns ale rațiunii infinite prin mărginirea rațiunii sale[423].

E. *Adevărurile revelației - norme negative pentru cercetarea științifică.* Anumite cercuri științifice, de comun acord cu unii reprezentanți ai gândirii teologice, pornind de la datoria firească și obiectivă a științelor umane de a ignora adevărurile revelate[424], au fixat un principiu călăuzitor în virtutea căruia referatul biblic despre creația lumii trebuie privit ca normă negativă pentru cercetările și rezultatele științelor naturale, în sensul că în Biblie sunt date o seamă de idei cu care concluziile cercetărilor științifice nu pot sta în contradicție fără riscul de a se dovedi neadevărate.

Știința greșește - după această părere - sau poate greși când nu ia Biblia ca temei al cercetărilor sale, întrucât rațiunea savantului, stimulată de propriile ei forțe, ajunge la cunoștințe de care un om simplu se poate îndoi, în timp ce Biblia dă adevăruri sigure, izvorâte din obârșia și autoritatea ei divină[425]. De aceea, părăsindu-și independența spiritului și metoda necesară caracterului științific al operei sale, savantul nu va suspecta adevărul afirmat de științele sacre[426].

Aceasta nu înseamnă, cum crede Paulsen[427], a-i prescrie de mai înainte științei rezultatele la care să ajungă, în cazul când se ia ca normă negativă numai ceea ce este esențial și adevăr dogmatic, și nu expuneri secundare, care în Biblie formează numai cadrul necesar prezentării adevărurilor dogmatice.

În ce privește problema dacă omul de știință se poate conforma acestor norme și, în general, dacă poate ajunge la con-

cluzii care să nu fie în dezacord cu ideile dogmatice conținute în Biblie, mărturisirile atâtor savanți expuse mai înainte sunt dovezi concludente. Căci și astăzi, „cu tot progresul făcut de științele naturale, o concepție creștină și biblică despre natură rămâne nu numai posibilă, dar și mai adevărată și mai satisfăcătoare decât orice concepție materialistă, care pășește încă destul de semeață și se răspândește mereu"[428].

F. *Afirmațiile anticoncordiștilor,* după care coordonarea cunoștințelor științifico-filozofice cu datele dogmatice ale revelației e inadmisibilă[429], nu sunt integral valabile, sunt tendențios exagerate și, în orice caz, nu sunt în spiritul dragostei creștine întru legătura păcii. Ele fac mai departe inutilă și fără sens apologetica, a cărei sarcină este tocmai „de a pune în concordanță dogmele, care sunt adevărurile revelate de divinitate, cu adevărurile revelației naturale, care sunt descoperite rațiunii umane"[430].

a) Ținând calea de mijloc între cele două excese menționate de Pascal (*Deux excès: exclure la raison, n'admettre que la raison*[431]), noi nu privim religia și știința nici ca două idei incompatibile, care nu se pot adică împăca între ele, dar nici nu credem că religia trebuie să se confunde cu știința ori să fie o formă a științei[432]. Credința nu trebuie și nu poate fi schimbată în știință - am accentuat acest adevăr mai înainte - nici conținutul ei nu poate fi demonstrat integral științific[433]. Poate fi adevărat și ceea ce a susținut Albert cel Mare în timpul scolasticii: că e imposibil să crezi și să știi în același timp un același adevăr, considerat din același punct de vedere[434]. Dar aceasta nu împiedică pe nimeni de a putea privi un același adevăr din mai multe puncte de vedere, pentru a și-l putea astfel însuși mai adânc și mai bine.

Mai ales că dogmele creștine nu numai că nu stau în opoziție cu legile rațiunii și cu rezultatele sigure ale științei adevărate, ci mai vârtos se găsesc a fi în perfectă corespondență cu acestea[435]. Iar pe măsură ce științele progresează, această concordanță devine tot mai accentuată[436]. Și de aceea teologul creștin are datoria înlăturării chiar a presupuselor contradicții dintre credință și rațiune, dintre adevărul supranatural și cel natural[437].

b) Pentru adevăratul gânditor creștin nu există nici o separație ireconciliabilă între credință și rațiune. El nu va trebui nici să le gândească, nici să le înfățișeze ca puteri opuse una alteia. Nici unitatea spiritului omenesc, nici credința creștină în Dumnezeu nu admit așa ceva.

c) Pornind de la aceea că unde încetează puterea rațiunii începe domeniul propriu-zis al credinței, adevărurile naturale pot fi încadrate organic și fără tulburări în sistemul credinței gânditorului creștin[438], fără a fi pentru aceasta nevoie de vreo nefirească constrângere concordantă, întrucât orice știință adevărată vine de la Dumnezeu și tot la El conduce[439], și fără ca supranaturalul revelat să fie prin aceasta naturalizat sau redus în marginile rațiunii umane[440].

d) Tendința de armonizare fără îndoială că nu trebuie dusă până la acomodarea imposibilă a unor teze ale științei cu dogmele credinței sau invers[441]. Dar între adevărurile credinței și cele ale cunoașterii naturale constatarea oricărei *analogii*[442] e ușoară și firească pentru cel ce adâncește amândouă aceste domenii. Și prin aceasta, fără alterarea caracterului supranatural al adevărului revelat, el devine mai accesibil și mai apropiat rațiunii omenești[443].

Și mai ales acolo unde dogma credinței nu dezvoltă anumite poziții atât cât dorul nostru de cunoaștere ar cere-o, îndeosebi în domeniul celor ce nu sunt esențiale pentru mântuire, putem pune adevărul verificat al științelor, care prin însăși această calitate a lui nu va contrazice niciodată vreo dogmă. „Pentru că cele nevăzute ale Lui se văd de la facerea lumii, înțelegându-se din făpturi, adică veșnica Lui putere și dumnezeire", zice Sfântul Apostol Pavel[444].

e) Științele teologice sau sacre astăzi presupun, implică sau cer ajutorul științelor profane, care dau noi temeiuri credinței[445]. În demonstrarea rațională a adevărurilor și motivelor credinței,

filozofia și istoria sunt indispensabile oricui ar vrea să-și aprofundeze credința. Filologia, istoria, geografia, studiul comparativ al textelor permit sau restabilirea integrală a textului autentic al Sfintei Scripturi, sau eliminarea textelor interpolate. Teologia în genere găsește apoi prețioase indicații în datele preistoriei, geologiei, paleontologiei în ce privește originea lumii, crearea omului, starea de justiție originară, natura și universalitatea potopului, unitatea genului uman etc. E din ce în ce mai grea abordarea acestor chestiuni fără prealabila considerare a punctelor sigure, probabile sau îndoielnice oferite de aceste științe[446].

În nici un caz teologia nu poate fi indiferentă față de rezultatele științelor naturale, atâta vreme cât ea vede în natură opera Creatorului.

Concluziile teiste ale savanților trebuie îndeosebi prețuite pentru forța lor demonstrativă în fața celor necredincioși, care în nici un caz nu se lasă ușor convinși de argumentele proprii teologilor, bănuiți de părtinitori ai tezei, ca unii ce sunt reprezentanții oficiali ai religiei[447].

Și pe de altă parte, după observația lui Rojdestvenschi, „cu cât adevărurile religioase ies din sfera specială a religiei și devin obiectul filozofiei și speculațiilor teologice, precum și al prelucrării științifice, cu atât mai mult aceste adevăruri se aprofundează, se lărgesc și se luminează în conștiința omenirii"[448].

Teologia nu trebuie considerată ca o știință mai mult istorică, a cărei problemă ar fi îndeosebi prezentarea evoluției în timp a credinței în Dumnezeu, ci trebuie prețuită la justa ei valoare, ca știință a spiritului în cel mai înalt înțeles al cuvântului, având rostul să scruteze temeliile tuturor manifestărilor spirituale și să urmărească îndreptățirea credinței în Dumnezeu până la ultimele ei consecințe. Îndeosebi ateismul baricadat îndărătul unor formule ale științei exacte va trebui despuiat de falsa lui aureolă științifică și privit drept în față, tocmai din punctul de vedere al științelor exacte la care se referă, pentru a

se arăta astfel și celor ce gândesc exclusiv în consensul științelor pozitive calea sigură care duce la viul Dumnezeu[449].

f) În virtutea unității sale, sufletul nostru tinde spre o cunoaștere unitară a lumii, în care să pună de perfect acord datele credinței (funcție îndeosebi a activității și voinței) cu cele ale științei (funcție îndeosebi a intelectului) și în care să încadreze - ori să respingă, dacă e cazul - oricare din noile adevăruri la a căror cunoaștere ajunge. Ceea ce se poate realiza fără nici o dificultate, căci „religia și științele naturale, credința și știința nu sunt antitetice și incompatibile, ci se întregesc reciproc într-o concepție unitară despre lume"[450]. Armonia sufletului și concepția lui despre lume nu pot fi decât defectuoase și unilaterale în cazul lipsei contribuției unuia dintre acești doi factori, cum reiese îndeosebi din faptul că știința fără religie este o primejdie atât pentru sufletul celui ce o profesează ca atare, cât și pentru societatea pe care o învenințează cu asemenea învățături.

Și de aceea, dintre toate atitudinile ce pot fi luate de reprezentanții uneia sau alteia dintre aceste două direcțiuni spirituale, cea care cadrează cel mai puțin cu onestitatea științifică și cu respectul ce-l datorăm adevărului este aceea a unei intransigențe absolute, a unei singularizări îngâmfate pe propria poziție, fără a ne lua osteneala să disecăm teza adversă sau socotită adversă, pentru a vedea cantitatea de adevăr ce cuprinde. Și e pornită din mândrie - nu din convingere științifică - atitudinea celor ce nu vor să audă de o coordonare a datelor utile din aceste două domenii, ci pretind a-și continua fiecare drumul propriu, fără a privi în dreapta și în stânga.

Și aici o parte din vină o au unii teologi intransigenți. Căci, oricât de ipotetice și de unilaterale ar fi unele concluzii ale științelor exacte, în numele adevărului care nu poate fi decât unul, ele trebuie cercetate cu seninătate de cei iubitori de adevăr. Și singur sistemul de gândire bazat pe datele fundamentale ale revelației și care poate integra în el oricare din concluziile deplin verificate la care s-a ajuns în atât de varia-

tele domenii ale efortului omului de a pătrunde în tainele firii, pentru a da astfel o concepție unitară și armonică despre lume, va putea da convingerea despre realitatea obiectivă a cunoașterii noastre și despre sinceritatea și dorul inimii noastre după adevăr, bine și frumos.

De aceea, o apropiere a științelor pozitive de teologie nu trebuie considerată ca o profanare a acesteia, ci, dimpotrivă, ca o afirmare a măreției lui Dumnezeu în două feluri dintr-o dată.

Și nu trebuie considerată nici ca o înjosire a celor ce s-ar îndeletnici cu asemenea probleme, ci dimpotrivă. Căci cei mai mari și mai originali gânditori ai lumii s-au recrutat tocmai dintre oamenii care au izbutit să stabilească un acord între știință și credință. Platon, Fericitul Augustin, Sfântul Grigorie Teologul, Toma d'Aquino, Kant, Bergson sunt pilde strălucite în acest sens[451].

Și - reîntorcându-ne la teza noastră - în special „cele dintâi capitole din *Geneză* (*Facerea*) ne reprezintă pe Dumnezeu într-o lumină cu totul rațională, întrucât totul e dominat de ideea creației. La crearea și așezarea omului în Eden, Dumnezeu se arată și creatorul ordinii morale și sociale". La fel și în alte părți ale Sfintei Scripturi se vede aceeași „luminoasă raționalitate cauzală"[452], găsindu-se formulate, bunăoară, sub diferite aspecte ale lor, majoritatea argumentelor raționale pentru dovedirea existenței Divinității. Ceea ce denotă că însăși Cartea Sfântă nu neglijează aportul pe care rațiunea umană îl poate aduce în această problemă fundamentală, atât pentru cunoașterea cât [și], mai ales, pentru mântuirea noastră.

Note:

1. Alex. de Mocsonyi, *op. cit.*, pp. 8-9.
2. *Ibidem*, p. 9.
3. Pe care o socotim a fi cea a Ierusalimului.
4. Mocsonyi, *op. cit.*, p. 19.
5. Vezi mai detaliat în *Introducere.*
6. P. S. Irineu Mihălcescu, în prefața la ediția I a traducerii lucrării lui Flammarion: *Dumnezeu în natură*, p. 3, București, 1937.
7. *Ibidem*, p. 3.
8. Joseph Folliet, articol în *Apologétique. Nos raisons de croire. Reponses aux objections*, Poublié sous la direction de M. Maurice Brillant et M. L'Abbé, M. Nédoncelle, Paris, 1937, p. 696.
9. A cărui religie, botezată *monism*, nu era mai prejos din punct de vedere al ridicolului decât *cultul umanității*, în al cărei templu oficia Auguste Comte.
10. *Cf.* Joseph Folliet, *art. cit.*, p. 696.
11. *Ibidem.*
12. *Ibidem.*
13. Nu socotesc *teoriile concordiste* a fi un indiciu al abdicării apologetului creștin în fața afirmațiilor științei. E adevărat că apologeții catolici au mers cu concesiile adesea mai departe decât era nevoie, admițând, bunăoară, că organismul omului poate fi rezultatul unei evoluții animale, rămânând numai rațiunea cu origine transcendentă. Nu e nici o greutate - spun ei - decât pentru perechea de oameni primitivă, care singură e dogmatizată (Et. Borne, art. în aceeași *Apologétique. Nos raisons de croire...*, p. 888). Totuși, nici rezultatele pozitive ale științei nu pot fi neglijate, mai ales că punerea lor în paralel cu învățătura Bisericii e posibilă și nu pretinde nici o renunțare sau știrbire a dogmei.
14. *Cf.* J. Folliet, *art. cit.*, p. 696.
15. *Ibidem.*
16. *Ibidem.*
17. *Cf.* J. Folliet, *art. cit.*, pp. 696-697.
18. Et. Borne, *art. cit.*, p. 887.
19. *Ibidem.*
20. *Mc.* 9, 24.
21. Dr. George Dragomir, *Manual de Teologie morală*, Ed. a II-a, Arad, 1915, p. 72.

22. *Cf.* Dr. G. Dragomir, *op. cit.*, p. 72.

23. *Ibidem*.

24. *Ibidem*.

25. *Cf. Curs de morală creștină,* predat în anul 1933-1934 studenților din anul IV al Fac. de Teol. din București de Dr. Șerban Ionescu, litografiat, p. 58.

26. *Evr.* 11, 1.

27. *Cf.* Pr. Toma Chiricuță, *Apologetica. Elemente de Filozofia Religiunii creștine*, București, 1929, p. 17.

28. Pr. Toma Chiricuță, *op. cit.*, p. 18.

29. În *Epistola către evrei*, cap. 11.

30. Arh. Andrei Crișanul, „O carte ciudată", art. în *Revista Teologică*, Sibiu, An XX (1930), Nr. 11-12, p. 462.

31. Dr. C. Mihălcescu, într-o conferință ținută la Craiova în decembrie 1935.

32. I. Postelnicescu, *Armonia dintre religie și știință*, teză de licență, București, 1907, p. 29.

33. Alex de Mocsonyi, *op. cit.*, p. 39.

34. D. Norbert Peters, *Glauben und Wissen im ersten biblischen Schöpfungsbericht*, Paderborn, 1907, p. 17.

35. Deși știința purcede din rațiune, iar credința din sentiment, amândouă urmăresc același scop: *stabilirea adevărului*. Iar adevărul, fiind unul singur, spre el converg amândouă, deși căile sunt diferite. Convergența înseamnă însă afinitate și simpatie și în nici un caz ură și dușmănie. Cu atât mai mult cu cât datele exacte ale științei se pot încadra foarte bine în adevărurile religioase, care decurg din credința în Dumnezeu (v. și *Introducerea*).

36. În Biserica Romano-Catolică, Conciliul de la Vatican (1870), în al IV-lea capitol - *De Fide et Ratione* - a precizat raportul dintre știință și credință. Plecând de la deosebirea adevărurilor în naturale și supranaturale, conciliul recunoaște rațiunea ca sursă a științelor naturale, iar rațiunii luminate de credință îi recunoaște capacitatea de a dobândi o cunoaștere a adevărurilor revelate și de a constitui o știință a acestor adevăruri, deși aceasta are alte principii decât ale științelor naturii. Rațiunea umană poate dovedi că între aceste două adevăruri, natural și supranatural, nu este nici o contradicție, amândouă decurgând din aceeași unică sursă a adevărului divin („*Verum etsi fides sit supra rationem, nulla tamen unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest: cum idem Deus, qui mysteria revelat et fidem infundit, animo humano rationis lumen indiderit; Deus autem negare seipsum non possit, nec verum vero unquam contradicere*"). Așa fiind, cele două categorii de adevăruri, departe de a se contrazice, sunt, din contră, într-un intim raport (*Canones et Decreta Sacrosancti oecum. Conc. Tridentini*, [...] *quibus in appendice accedunt Decreta et Canones Concilii Vaticani*, Ratisbonae, 1888, P. II, pp. 26-27).

Cum Biserica Ortodoxă nu și-a precizat încă atitudinea printr-o decizie sinodală asupra raportului dintre știință și credință, năzuințele celor care doresc o armonizare a acestor două domenii ale spiritualității omenești nu întâmpină nici o interdicție.

37. *Cf.* Chiricuță, *op. cit.*, p. 18. Domeniul și sfera de cunoaștere a credinței fiind mult mai vaste decât ale rațiunii, „adevărurile fundamentale ale credinței creștine nu contrazic rațiunea, ci numai o depășesc și o întregesc" (*Ibidem*, p. 18).

38. Știința nu poate rezolva ultimele întrebări care nasc din problema lumii: enigma existenței, enigma universului. Aici, știința e la limita extremă de sus, pe care nu o poate trece fără pericolul autodizolvării (*Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 39). Deja Luther spunea că rațiunea omenească este oarbă în chestiunile de credință, necompetentă, deci, în cele ce aparțin domeniului credinței (*Ibidem*, p. 26).

39. *Iov* 38, 4.

40. În conștiința omenirii, a fost mereu prezentă convingerea că adevărurile religioase își au izvorul în același Dumnezeu, Care e și Creatorul și Proniatorul a toate.

41. *Cf.* Ferdinand Brunetière, *La Science et la Réligion*, Paris, 1916, p. 5.

42. Aceasta e, de altfel, fenomen general în cunoașterea omenească. „Și în faptă vine omul la cunoștințe diferite, mai mult prin împărtășiri din partea altora, decât prin cercetarea proprie", spune Comorosan în *Prelegeri academice din Dogmatica Ortodoxă*, revăzute și redactate de Dr. Emilian Voiuțchi (Partea generală), Cernăuți, 1887, p. 31.

43. Dr. E. Dennert a lămurit într-o carte întreagă, *Die Wahrheit über Ernst Haeckel und seine „Welträstel"* unele din procedeele folosite de Haeckel pentru demonstrarea „adevărurilor" susținute de el ca adevărate dogme ale științelor naturii. Pentru celebra lui lege ontogenetică, bunăoară, găsim că a folosit același clișeu atât pentru embrionul uman, cât și pentru cel al maimuței și câinelui, spre a face astfel înrudirea cât mai evidentă...

44. Iar pentru a înfrunta vremurile prin rezultatele ei, știința nu va putea neglija nici valorile frumosului și binelui, cu care adevărul e atât de strâns legat. Cum se va putea însă menține pe linia frumosului o știință care ar încerca înlocuirea lui Dumnezeu, frumosul absolut, prin frumusețea făpturilor Sale? Sau, mai ales, cum nu va duce la imoralitate o știință care ar tăgădui pe Dumnezeu ursitorul și garantul ordinii morale?

45. *Cf.* I. Botez, *Aspecte din civilizația engleză*, ed. a IV-a, București, 1931, pp. 362-363.

46. În *Pensées*, Paris, Gibert, p. 51.

47. *Cf.* H. Poincaré, *op. cit.*, p. 33.

48. *Cf.* Isidor Todoran, *Problema cauzalității în argumentul cosmologic*, Cluj, 1935, p. 145.

49. *Cf.* Et. Borne, *op. cit.*, p. 887.

50. În cartea sa *L'Athéisme* (*cf.* Pr. T. Chiricuță, *op. cit.*, p. 52).

51. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 44.

52. *Cf.* Dr. Șerban Ionescu, *Morala creștină*, ed. a II-a, București, 1930, p. 77.

53. *Ibidem*.

54. *Cf.* Camille Flammarion, *op. cit.*, pp. 4-5.

55. *Lc.* 10, 42.

56. *Mt.* 4, 4.

57. Lipsa de credință a lumii de azi a făcut ca progresul fără precedent al științelor pozitive și cucerirea treptată a naturii de către om să nu poată împiedica coborârea tot mai adâncă în păcate a aceluiași om... Căci „cu cât inteligența își afirmă mai mult puterile, cu atât sentimentul se stinge și viața intimă a sufletului se ofilește, din cauza predominării intereselor materiale și a plăcerilor senzuale", Flammarion, *op. cit.*, p. 8.

58. *Cf.* J. Coppens, art. în *Apologétique*..., pp. 1053-54.

59. *Cf.* Pr. I. Popescu Mălăești, *art. cit.*, p. 52; *cf.* J. Coppens, *art. cit.*, p. 1051: „Hagiografii n-au avut scopul de a învăța științe naturale".

60. Am arătat mai înainte (v. *Introducerea*) greșeala la care a dus pretenția unora de a găsi în Sfânta Scriptură explicație la toate faptele și fenomenele din natură. Pe lângă cazul lui Galilei și Scheuchzer, mai amintesc că teologii din Salamanca au încercat să[-l] abată pe Columb cu argumente biblice de la credința lui în existența antipozilor [v. Dr. Găina, „Universalitatea, ființa și originea Religiunii", în *Candela*, An. XVII (1898), nr. 7 (iulie), p. 298].

L'apparent în *op. cit.* (pp. 271-287) mai arată și alte cazuri în care apologeții au făcut mai mult decât era permis. Unul a scris, de ex.: „Calculul infinitezimal e fondat pe o eroare și, ce e mai rău, pe o eroare contrară revelației". Un altul a văzut în depozitele de cărbuni proba decisivă a potopului, deși huila datează dintr-o epocă mult anterioară (Félix Vernet în *Apologétique*, p. 497).

Asemenea greșeli au totuși avantajul de a pune în lumină necesitatea pentru teologi de a nu transgresa ostil în domeniul științei, ca Victor de Bonald bunăoară, care în *Moise et les géologies modernes* considera neglijabilă și superfluă geologia, pentru că *Facerea* a expus originea lumii, la care savanții nu au dreptul a adăuga ceva (*Ibidem*, pp. 496-497).

Alți gânditori creștini apuseni, cum sunt Fericitul Augustin și Toma d'Aquino, au socotit însă că în materie strict științifică Biblia nu se exprimă în limbaj propriu-zis științific, ci „*sicut communis sermo per ea ferebat tempora*" (*cf.* Denzinger-Bannwart, *ap.* F. Vernet, p. 497). Lenormant, în vestita lui *Les origines de l'histoire d'après la Bible et les traditions des peuples orientaux*, crede și el că „din punct de vedere al științelor fizice (scriitorii biblici) n-au avut idei deosebite, ci au urmat părerile comune și chiar prejudecățile timpului lor. Duhul Sfânt nu s-a preocupat să reveleze adevăruri științifice" (*Les origines...*, Paris, 1880, p. VIII, *ap.* Chan. L. Cerfaux, în *Apologétique*, p. 1043).

Același lucru îl afirmă la noi și P.S. N. Colan, când zice că Biblia nu trebuie citită „pentru știința ei, care e a vremii în care s-a zămislit cutare sau cutare carte", ci pentru incomparabila ei valoare religioasă. Nu știință găsim în Biblie, care e opera inspirației divine; știința e în afara Sfintei Scripturi, rod al strădaniei omului (*Cf.* N. Colan, *Biblia și intelectualii*, Sibiu, 1929, p. 28).

61. *Cf.* R. P. Zahm, *Bible, Science et Foi*, tradus din engleză de Abatele J. Flageolet, Paris, P. Lethielleux.

62. *Ibidem*; *cf.* Popescu-Mălăești, *stud. cit.*, p. 52 și *cf.* Dr. Franz Hettinger, *Apologie des Christenthums*, 8-e Aufl. herausgegeben von Dr. Eug. Müller, Freiburg im Breisgau, 1900, III Band, p. 188. V. și Comorosan, *op. cit.*, p. 279 (II).

63. Pr. Popescu-Mălăești, *ibidem*.

64. Aceasta ne învață Biblia.

65. *De act. c. Fel. Manich.* I, 10; *ap.* Hettinger, *op. cit.*, p. 189.

66. Augustin, *De Genesi, ad litteram* II, 9, 20; *ap.* Chan L. Cerfaux în *lucr. cit.*, p. 1043.

67. Prooroci și apostoli (*cf.* Pr. I. Mihălcescu, *Manual de Teologie Dogmatică*, ed. a III-a, București, 1932, p. 20).

68. *Ibidem.*

69. *Cf.* N. Colan, *op. cit.*, pp. 28-29.

70. *Ibidem*, pp. 21-22.

71. Dr. Vasile Tarnavschi, *Introducere în Sfintele Cărți ale Testamentului Vechi*, Cernăuți, 1928, p. 195.

72. *Cf.* Emile Boutroux, *Esența Religiei*, col. „Probleme și Idei", București, 1924, p. 10.

73. *Cf. Fac.* 1, 1; 2, 4; *Ps.* 136, 5-9; *Is.* 45, 12; *Ier.* 10, 12; *F. Ap.* 14, 15; 17, 24; *Evr.* 1, 10; *Apoc.* 4, 11 etc.

74. Necesitatea ca autorul inspirat să scrie pe înțelesul celor cărora li se adresa și potrivit gradului lor de pricepere - pe lângă logica lucrului în sine - reiese clar și din cuvintele Sfântului Apostol Pavel către corinteni: „Și eu, fraților, n-am putut să vă grăiesc vouă ca unor oameni duhovnicești, ci ca unora trupești, ca unor prunci în Hristos. Cu lapte v-am hrănit, iar nu cu bucate, căci încă nu puteați. Dar nici acum nu puteți, pentru că sunteți încă trupești" *(Cor.* 3, 1-3).

75. El a voit să arate lămurit poporului său că soarele, luna, stelele, animalele, plantele, focul etc., adorate ca zeități de lumea păgână, nu sunt altceva decât simple creaturi ale lui Dumnezeu, „ca nu cumva, ridicându-ți ochii spre cer și văzând soarele, luna, stelele, toată oștirea cerurilor, să fii târât să te închini înaintea lor și să le slujești: căci acestea sunt lucruri pe care Domnul Dumnezeul tău le-a făcut" *(Deut.* 14, 19).

76. *Cf. Fac.* 2, 2-3.

77. Sensul esențial al *Cărții Facerii* este: Dumnezeu a făcut lumea și toate câte sunt cuprinse în ea și o cârmuiește după legile firii pe care El le-a așezat și singur El le poate schimba (Colan, *op. cit.*, p. 29). Aceasta e ideea religioasă-dogmatică ce interesează aici; restul e secundar (*Ibidem*, p. 30).

Foarte bine a arătat C. Braun scopul referatului mozaic față de scopul unei reprezentări pur științifice a originii lumii. O cosmogonie științifică - zice el - pe cale analitică deduce din stări mai recente ale lumii altele mai timpurii, din acestea altele și mai vechi etc., pentru ca apoi, pe cale sintetică, să reprezinte - pornind de la un stadiu primitiv astfel fundamentat - dezvoltarea lumii până la starea actuală, prin înlănțuire cauzală și pe baza legilor fizice. Ea se mișcă însă în plină elaborare cerebrală, folosindu-se de filozofia cea atât de străină exactității științifice și se ocupă numai cu angrenajul cauzelor secundare,

cauza primară rămânându-i adesea necunoscută. Cu totul altfel expune lucrurile legiuitorul Vechiului Testament, care arată că întregul univers e opera unui Creator cu voință liberă și pe care L-a pus ca supremă lege și datorie pentru Israelul amenințat de politeism. De aceea Sfânta Scriptură nu se pierde în jocul cauzelor secundare, care sunt preocuparea de căpetenie pentru cercetătorul științific. În asemenea împrejurări, Moise nu a putut scrie altfel decât a scris, chiar să fi cunoscut amănuntele cosmogoniei, ca oricare naturalist modern (*Cf. Ueber Kosmogonie vom Standpunkte christlicher Wissenschaft,* 2 Aufl. Münster, 1895, p. 285, ss *ap.* Hettinger, *op. cit.*, v. III, pp. 188-189, nota 2).

78. F. Bettex, *Creștinismul și studiul naturii*, trad. de Ioan Negoiță și Neculai Donos, ed. a II-a, București, Pavel Suru, p. 158.

79. *Cf. I Cor.* 1, 20.

80. *Fac.* 1, 1.

81. *Cf.* Al. Comoroșan, *Dogmatica ortodoxă*, Partea Specială, Cernăuți, 1889, p. 279; *cf.* Reusch, *Bibel und Natur*, 1863, p. 81, *apud* Hettinger, *op. cit.*, vol. III, p. 189, nota 2. Numirea de „cosmogonie" este așadar improprie pentru referatul mozaic al creației lumii materiale, așa fiind mai ales o geo-gonie.

82. *Fac.* 3, 19.

83. În *Cenzura transcendentă*, originalul nostru gânditor, Lucian Blaga, spune că, dacă realizarea cunoașterii pozitiv adecvată n-ar întâmpina în calea ei nici o bară potrivnică, omul, sesizând întregul adevăr, ar fi sortit morții în sensul de incurabilă stază intelectuală. Cunoașterea completă a adevărului ar ucide fulgerător orice dinamică interioară, uscând în om seva bogată a avânturilor creatoare, fără de care viața intelectuală ar fi inexistentă (recenzie în *Gândirea,* An XIV, nr. 9, p. 481, de Septimiu Bucur).

La fel scrie și Flammarion în prefața lucrării citate (p. 4): „Scepticismul, îndoiala universală, domnește în sânul inimii noastre. Ochiul său scrutător, pe care nici o iluzie nu-l vrăjește, veghează în adâncul gândurilor noastre. Să nu ne pară rău că e așa. Să nu cârtim împotriva lui Dumnezeu că nu ne-a descoperit toate lucrurile chiar de când ne-a făcut și că ne-a dat dreptul de a discuta. Această însușire a firii noastre este bună în ea însăși, căci e marea condiție a progresului".

84. În *Souffrances et bonheur du Chrétien*, Paris, Grasset, 1931, p. 50.

85. *Mt.* 7.

86. *I Tes.* 5, 21-22.

87. *Cf. Mt.* 15, 14-30.

88. *Cf. Ps.* 8, 6.

89. *Curs de hermeneutică,* pred. stud. Facultății de Teologie București în anul 1931-1932, p. 51.

90. „Numai Biserica ecumenică este în stare a propune într-un mod autoritar și infailibil ce și cum avem noi să credem spre mântuire, numai Biserica are dreptul și capacitatea a determina, explica și defini dogmele creștine și a le da expresia cea adevărată... Prin momentul acesta se deosebesc dogmele creștine de așa numitele opinii particulare pe care și le formează teologii situați imediat pe temeiul ravelației dumnezeiești", spune Comorosan (*Prelegeri academice din Dogmatica Ortodoxă*, partea specială, revăz. și redact. de prof. dr. Emilian Voiutchi, p. 5). Încă Origen în *περὶ ἀρχῶν* a făcut aceeași distincție netă între adevăruri transmise prin autoritatea Bisericii și între *ratio assertionis*, penetrația rațională, care este opera teologilor (*P.G.* t. XI, col. 116 *sq. Ap.* G. Fritz-A. Michel, *„Scolastique"*, art. în *Dictionnaire de Théologie catholique*, Paris, 1939, t. XIV, col. 1692).

91. Profesorul Simionescu, de la Facultatea de Științe din București, spune cu drept cuvânt că prea puțini bacalaureați sau licențiați confundă balena și delfinul cu peștii.

92. Deși inspirația cărților Scripturii e o dogmă a credinței, totuși Biserica n-a determinat mai de aproape și n-a precizat marginile între care trebuie înțeleasă (Dr. V. Tarnavschi, *op. cit.*, p. 7).

„Inspirația dumnezeiască este înrâurirea pozitivă a Duhului Sfânt asupra scriitorilor sfinți, care cuprinde în sine suscitarea lor supranaturală la scriere, sprijinirea și ferirea lor de toată rătăcirea la scrierea revelației și a evenimentelor îmbinate cu ea și în urmă comunicarea de oarecare cunoștințe și revelației pozitive în timpul scrierii" (*Ibidem*, pp. 10-11).

Biblia cuprinzând cuvântul lui Dumnezeu, mulți au crezut și mai cred că ea ar fi fost dictată de-a dreptul de Dumnezeu. De aici teoria dominantă, în special la începuturile protestantismului, despre inspirația literală a Sfintei Scripturi. „Inspirată este Sfânta Scriptură, dar dictată cuvânt cu cuvânt, nu. Ea este gând dumnezeiesc turnat în limbă omenească. Înțelepciune divină în toată puritatea și desăvârșirea ei, exprimată prin cuvinte omenești, cu toată fragilitatea și neputința lor de a cuprinde necuprinsul" (N. Colan, *op. cit.*, p. 18).

Și de aceea mulți exegeți apuseni merg azi atât de departe, încât degajează din textul Scripturii chiar anumite păreri proprii ale autorilor inspirați (*Cf.* J. Coppens în *Apologétique...*, p. 1051).

În ceea ce privește însă extinderea inspirației, ea nu se mărginește numai la faptul că Dumnezeu descoperă autorului sfânt idei ce nu i-ar putea fi cunoscute în afară de revelație, ci influența ei e activă și în părțile unde rămâne autorului toată libertatea compunerii, fiind asistat și aici de Dumnezeu, ca nu cumva să compromită ideea divină. În timp ce ideea e descoperită direct de Dumnezeu, în ceea ce privește expresia, Dumnezeu asistă numai ca ea să nu altereze în vreun fel sensul ideii religioase (*Cf. Curs de hermeneutică, ed. cit.*, p. 59).

93. *Cf. Fac.* 1, 11-12.

94. *Cf. Fac.* 1, 20-25.

95. *Cf. Fac.* 1, 16.

96. *„Si la Bible n'est pas la révélation des sciences, elle n'en est pas non plus la contradiction"*, spune Mgr. Meignan în prefața cărții citate, p. 9.

97. N. Colan, *op. cit.*, p. 30.

98. *Cf. op. cit.*, v. III, cap. *Das Hexaemeron*, p. 190.

99. Pr. I. Mihălcescu, *Cosmogoniile popoarelor civilizate din antichitate, Cosmogonia biblică și cosmogonia științifică modernă*, Pitești, 1907.

100. În *Université catholique*, 1830, Avril, *ap.* Hettinger, *op. cit.*, p. 190, nota 2; *cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 160.

101. În *Revue des deux Mondes*, 1833, Juillet, *ap.* Hettinger, *ibidem.*

102. În *La Cosmogonie de Moïse, comparée aux faits géologiques*, p. 222, *ap.* Sebastian Mutzel, *Die Urgeschichte der Erde und des Menschengeschlechtes, nach der mosaischen Urkunde und den Ergebnissen der Wissenschaften*, Landshut, 1843, p. 4.

103. În *Die Schöpfung der Erde*, 1882, p. 8, *ap.* Hettinger, *op. cit.*, v. III, p. 190, nota 2. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 160.

104. *Ap.* F. Brunetière, *op. cit.*, p. 13.

105. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 186; *cf.* A. Michel, *„Science"*, articol în *Dictionnaire de Théologie Catholique* commence sous la direction de A. Vacant et E. Mangenot, continué sous celle de E. Amann, Paris, 1939, vol. XIV, col. 1595.

106. Ioan Gh. Savin, *Curs de apologetică,* vol. I, București, 1935, p. 52.

107. *Ibidem*, p. 53.

108. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, pp. 186-187; *cf.* A. Michel, *art. cit.*, v. XIV, col. 1595.

109. *Cf.* A. Michel, *ibidem*, *cf.* Poincaré, *op. cit.*, p. 23.

110. *Cf.* A. Michel, *art. cit.*, col. 1595.

111. *Cf.* Hettinger, *op. cit.*, p. 61.
112. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 187.
113. *Cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, pp. 53-54.
114. Isidor Todoran, *op. cit.*, p. 154.
115. *Cf.* I. Botez, *op. cit.*, p. 361 *sq.*
116. *Ibidem.*
117. *Ibidem.*
118. *Ibidem.* Afirmațiile făcute de Laplace în *Essai philosophique sur les Probabilités* (Seconde Édition, Paris, 1814, p. 2 *sq.*) pot fi edificatoare în ce privește constanța fără excepții pe care știința pozitivă o atribuia raporturilor „mecanice" ale universului. El zice: „*Nous devons [...] envisager l'état présent de l'univers, comme l'effet de son état anterieur, et comme la cause de celui qui va suivre. Une intelligence qui pour un instant donné connaîtrait toutes les forces dont la nature et animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle etait assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome: rien ne serait incertain pour elle et l'avenir, comme le passé, serait présent à ses yeux*" (*Ap.* Emil Du Bois-Reymond, *Über die Grenzen des Naturerkennens*, Leipzig, 1903, nota 2, p. 54).

Vom insista ceva mai târziu asupra raportului dintre certitudinea și probabilitatea științifică pozitivă.

119. *Cf.* Laplace, *op. cit., ap.* Du Bois-Reymond, *ibidem.*
120. *Cf. op. cit.*, p. 16; *cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 57.
121. *Ibidem.* În acest caz, *lege și hazard* devin sinonime cu necesități mecanice („*Gesetz und Zufall wären nur noch andere Namen für mechanische Nothwendigkeit*", *Ibidem,* p. 17).
122. V. în *Introducere*; Lapparent, *op. cit.;* Du Bois-Reymond, *op. cit.*
123. „*In jeder besonderen Naturlehre nur so viel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden könne, als darin Mathematik anzutreffen sei*" (în *Cuvânt înainte* la *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft*) *ap.* Du Bois-Reymond, *op. cit.*, p. 16; *cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, p. 57.
124. „De a nu afirma nimic cu îndrăzneală și de a nu da necunoscutul drept cunoscut", după avertismentul atât de pozitivist al Fericitului Augustin (*cf.* A. Michel, *art. cit.*, col. 1598).
125. „Astronomia rămâne în special aceea care ne arată măsura posibilității omului în câștigarea adevărului științific. Descoperirile în

mecanică și geometrie, împreună cu legea gravitații universale - zice Laplace - l-au făcut pe om capabil să înțeleagă stările trecute și viitoare ale sistemului lumii" (în *Essai philosophique sur les Probabilités*, p. 2; la Du Bois-Reymond, p. 54, n. 2). Această încredere mândră în puterea omului poate să dea oricui o legitimă satisfacție, dar ea are limite, ceea ce Laplace, în optimismul lui, nu a băgat de seamă.
126. A. Comte, *Cours de philosophie positive*, vol. I, ed. a V-a, 1892, p. 2; *ap.* Const. Sudețeanu, *Introducere în sociologia lui Auguste Comte,* Bibl. Semănătorul, Arad, 1925, p. 94.
127. *Cf.* Comte, *Pensées et Préceptes*, recueillis et commentés par G. Deherme, Paris, 1924, p. 15.
128. *Cf.* C. Sudețeanu, *op. cit.*, p. 96.
129. *Cf.* C. Flammarion, *op. cit.*, p. 20.
130. *Cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, p. 55.
131. *Ibidem*, pp. 55-56.
132. Vezi Fr. Paulsen, *Introducere în Filozofie*, trad. I. Lupu și D. Pușchilă, ed. a II-a, București, 1924, pp. 104-105.
133. *Cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, pp. 56-57.
134. *Cf.* A. Michel, *art. cit.*, col. 1597; *cf.* Savin, *ibidem*, p. 57.
135. A. Michel, *ibidem.*
136. „Este o *erezie științifică* afirmația, care caută să se impună în numele științei, că «știința» ar fi egală cu «știința pozitivă»" (*op. cit.*, p. 57).
137. *Cf.* Georges Florovsky, *L'idée de la création dans la Philosophie chrétienne*, în rev. *LOGOS*, Nr. 1/1928, Bucarest, p. 3.
138. *Ibidem*; *cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, p. 107.
139. Florovsky, *art. cit.*, p. 3.
140. G. Fritz et A. Micael, „*Scolastique*", articol în *Dictionnaire de Théologie Catholique*, t. XIV, col. 1694.
141. Pr. Ioan Mihălcescu, *Apologetică. Elemente de Filozofia Religiunii creștine*, ed. a III-a, București, 1931-1932, p. 5.
142. G. Fritz et A. Micael, *art. cit.*, col. 1694.
143. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *Apologetică*, p. 5, *cf.* C. C. Pavel, *Problema răului la Fericitul Augustin*, București, 1937, p. 47.
144. În *Fides quaerens intellectum* (*Proslogion*), *ap.* Dr. Petru Rezuș, *Tradiția dogmatică ortodoxă*, Caransebeș, 1939, p. 32.
145. *Cf.* Dr. P. Rezuș, *op. cit.*, p. 32.
146. Prot. P. Svetlov, *Învățătura creștină în expunere apologetică*, trad. de Ic. St. Serghie Bejan și Const. Tomescu, profesori universitari, Chișinău, 1935, vol. I., p. 20.

147. *Ibidem*.
148. *Ap. ibidem*, p. 21.
149. *Cf.* Svetlov, *op. cit.*, p. 21.
150. *Ibidem*, pp. 21-22.
151. *1 Cor.* 1, 27.
152. *1 Cor.* 1, 25.
153. *Cf.* Pr. Toma P. Chiricuță, *Religia omului de știință*, București, 1935, p. 40; *cf.* I. Mihălcescu, *Apologetica*, p. 18; *cf.* Constantin C. Radu, *Religie și știință*, București, 1938, p. 13; *cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, p. 96.
154. *Cf.* Pr. T. Chiricuță, *ibidem*, p. 40.
155. *Cf.* Boutroux, *op. cit.*, p. 10.
156. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 18.
157. Const. C. Radu, *op. cit.*, p. 14.
158. *Ibidem*.
159. *Ibidem*.
160. *Cf.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 96.
161. *Ibidem*; *cf.* C. Radu, *op. cit.*, p. 14.
162. *Cf.* P. Svetlov, *op. cit.*, v. I., p. 13.

Marele matematician și gânditor francez Poincaré, în *La science et l'hypothèse*, arătând rolul și succesiunea metodelor științifice, ca și necesitatea intervenției rațiunii pentru ordonare, sistematizare și generalizare, spune: „*Il ne suffit pas d'observer, il faut se servir de ses observations, et pour cela il faut généraliser. C'est ce qu'on a fait de tout temps... Se contener de l'expérience toute nue, ce serait méconnaître complètement le véritable caractère de la science. Le savant doit ordonner*" (cit. după Lapparent, *op. cit.*).

163. Abatele Moreux, *op. cit.*, v. I., p. 34.
164. *Cf.* Berthelot, *Lettres à Renan*, *ap.* Abatele Moreux, *op. cit.*, p. 22.
165. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 18.
166. *Ibidem*, pp. 18-19.
167. Const. C. Radu, *op. cit.*, p. 30.
168. În *Science et Apologétique*, p. 93.
169. *Ibidem*. Kant, în *Critica rațiunii pure*, a mers atât de departe, încât a închis orice posibilitate de cunoaștere științifică exactă și necesară a ceea ce nu poate fi obiect direct al experienței. Pentru el, originea lumii, existența substanțială a sufletului, permanența eului nu sunt obiecte ale cunoașterii, ci numai ale credinței morale sau religioase

(Mihail Antoniade, în „Notă introductivă" la *Prolegomenele* lui Kant, p. 12).

170. *Cf.* Isidor Todoran, *op. cit.*, p. 44.
171. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 18.
172. Todoran, *op. cit.*, p. 44.
173. *Cf.* Savin, *op. cit.*, p. 98.
174. Const. C. Radu, *op. cit.*, p. 30.
175. *Ibidem*, pp. 30-31.
176. *Cf.* Lapparent, *op. cit.*
177. Acestea sunt: argumentul *cosmologic* (cu subdiviziunile lui: argum. *cauzalității*, *mișcării* și *contingenței*), argumentul *teleologic, ontologic, istoric, moral, psihologic* etc.
178. Indirect însă ele îl confirmă, furnizând date abundente argumentelor raționale.
179. Natura e o carte deschisă a lui Dumnezeu către oameni, în care vorbește despre atotputernicia și înțelepciunea Sa; în această scrisoare - revelație vizibilă a lui Dumnezeu - niciodată nu se va aminti de inexistența Creatorului, și nici științele naturale nu o vor putea demonstra (*cf.* Dr. Franz Meffert, „*Gibt es einen Gott?*", în *Apologetische Volksbibliothek*, No. 1/1911, p. 1; *cf.* Svetlov, *op. cit.*, V. I, p. 6).

Sf. Grigorie Teologul spune și el: „Cerul, pământul, marea, într-un cuvânt, toată lumea este o mare și preaslăvită carte dumnezeiască" (*ap.* Svetlov, vol. I, p. 6).

Același adevăr îl afirmă și numeroși oameni de știință pozitivă, cum vom vedea mai târziu.

180. *Lc.* 16, 29-31.
181. *Iov* 38, 4-6.
182. De exemplu, mulți susțin că pământul nostru contemplat ca un corp cosmic nu ar avea formă sferică, ci ar fi asemenea unui elipsoid cu trei axe sau ca un elipsoid neregulat (geoid), sau asemenea unui ovoid. L. Green afirmă că pământul ar avea forma unui tetraedru, la care colțurile și crestele ar corespunde maselor continentale, iar suprafețele, bazinelor oceanice. Situația antipodală a maselor continentale față de oceane, forma triunghiulară, ascuțită spre sud a maselor continentale, poziția vechilor scuturi litosferice din emisfera nordică corespunzând colțurilor tetraedrului, ar face plauzibilă această ipoteză (Sava Athanasiu, *op. cit.*, pp. 15-16).

183. „Rotația pământului împrejurul soarelui - spune H. Poincaré - nu este decât o ipoteză mai comodă decât ipoteza inversă, dar deloc mai adevărată, căci ea ar implica altminteri existența unui spațiu absolut".

La fel, savantul relativist Michelson, făcând o experiență cu aparatul său numit *interferometru,* a reconfirmat cu tărie teoriile clasice, ajungând la concluzia că :„Totul se petrece ca și cum pământul ar sta pe loc și nu s-ar mișca" (v. art. „Pământul se învârtește?" în *Ziarul Științelor și al călătoriilor,* Nr. 40/1932, pp. 626-627.).

184. *Cf.* H. Pinard, „*Création*", art. în *Dictionnaire de Théologie Catholique*, t. III, Paris, 1937, col. 2038.

185. *Ibidem*.

186. *Ps*. 18, 1.

187. Constelația Pleiadelor.

188. *Iov* 38, 31-32.

189. *Cf.* H. Pinard, *art. cit.*, col. 2040.

190. *Ibidem*.

191. *Ibidem*, col. 2041. Principiul *entropiei*, dedus și verificat experimental, ne duce înspre asemenea concluzii, cum se va vedea în cele ce urmează.

192. *Cf.* Abatele J. Fabre D'Envieu, *op. cit.,* p. 9.

193. A. Vacant, „*Création*", art. în *Dictionnaire de la Bible* de Vigouroux, *ap*. H. Pinard, *art. cit.*, col. 2042.

194. Vezi Istrati-Longinescu, *op. cit.,* p. 121.

195. *Ibidem*, p. 121.

196. *Cf.* M. Lavaud de Lestrade, *Accord de la Science avec le premier chapitre de la Genèse*, Paris, 1885, p. 17; *cf.* Istrati-Longinescu, *op. cit.,* p. 106.

197. *Ibidem*.

198. La Istrati-Longinescu, *op. cit.,* p. 106.

199. *Cf.* Lavaud de Lestrade, *op. cit.,* p. 17.

200. Istrati-Longinescu, *op. cit.,* p. 106.

201. Garrigou-Lagrange, *Dieu* , p. 140, *ap.* Todoran, *op. cit.*, p. 81.

202. *Cf.* Lavaud de Lestrade, *op. cit.*, p. 7.

203. P. P. Negulescu, „Din Istoria Filozofiei", art. în *Convorbiri literare*, an. LII, nr. 1/1908, p. 34.

204. După Lapparent, *op. cit.*

205. Sir James Jeans, *Les étoiles dans leurs courses*, traduit de l'anglais par A. Sallin, Paris, 1932, p. 25.

206. *Cf. ibidem*.

207. Pentru edificare asupra acestei chestiuni, se poate consulta orice cosmografie elementară. Ex. N. Abramescu, *Lecțiuni de cosmografie*, ed. a IV-a, București, 1924, pp. 115-117; *Idem, Lecțiuni elementare de Astronomie,* ed a IX-a, București, 1930, pp. 132-133.

208. *Ap*. F. Bettex, *op. cit.,* p. 191.

209. *Cf.* Faye, *Sur l'origine du monde*, ediția a doua, Paris, 1885, p. 130; *ap*. H. Pinard, *art. cit.*, col. 2039-2040.

210. Dr. René Jeannel, *op. cit.,* p. 8.

211. *Cf.* F. Bettex, *op. cit.,* p. 191.

212. *Cf.* Abatele Moreux, *op. cit.,* vol. I, p. 6.

213. Charles Nordmann, *Einstein și Universul*, trad. Leonard, București, Cugetarea, p. 96.

Una dintre tezele relativiste afirmă că principiul inerției [al] lui Newton, deși verificat experimental prin foarte numeroase experiențe, nu ar avea deloc caracterul unui adevăr matematic evident, nu ar fi, adică, un adevăr riguros, ci ar corespunde numai, aproape, la ceea ce se constată în mod practic.

O altă teză a mecanicii relativiste precizează că masa corpurilor nu e constantă - așa cum se presupunea în mecanica clasică -, ci ea variază cu viteza corpului considerat. Dar și distanța între corpurile cerești nu e o constantă, ci tot o variabilă, fiind diferită după poziția relativă a astrelor între ele, ca și după locul în cosmos de unde ar fi contemplate de un observator. Deși diferența între aceste variații și între datele corespunzătoare constatate de mecanica clasică este puțin acceptabilă aparent, totuși ea nu e neglijabilă, așa cum arată calculele.

În orice caz, dacă nici masele, nici distanțele nu pot fi exprimate printr-o valoare constantă, urmează că nici legea atracției universale nu poate avea formula simplă enunțată de Newton (vezi *ibidem,* p. 97 ș.u.).

În legătură cu principiul relativității, vezi și Louis de Broglie, *La physique nouvelle et les quanta*, Paris, Flammarion, 1937, pp. 82-103.

214. *Cf.* Charles Nordmann, *op. cit.,* p. 104.

215. *Cf. ibidem*, p. 140.

216. *Cf. ibidem*, p. 140.

217. *Cf. ibidem*, p. 119.

218. *Cf. ibidem*, p. 121.

219. *Cf. ibidem*. *Cf.* și Henri Poincaré, *op. cit.,* Paris, Flammarion, 1908, p. 50 ș.u.

220. *Cf.* J. Folliet, *art. cit.*, p. 697.

221. Vezi Petru Bogdan, *Radioactivitatea și structura materiei*, Iași, 1929, p. 5.

222. Emile Boutroux, *op. cit.*, p. 4.

223. *Cf.* Prof. Dr. Iohannes Riem, *Weltenwerden. Eine Kosmogonie*, col. „*Natur und Bibel in der Harmonie ihrer Offerbarungen*", Hamburg, 1925, p. 4.

224. Rutherford, Debye și Bohr sunt teoreticienii acestor atomi, a căror structură energetică și număr de sarcini electrice sunt determinate de poziția lor relativă în sistemul periodic al elementelor.

Un atom al fizicii moderne aproape că nu mai are masă, care e concentrată exclusiv în sâmburele protonic, ci numai energie. După asemenea teorii, întreaga masă materială a pământului ar putea încăpea comod într-o clădire mai mare (*Ibidem*, pp. 4-5).

[În legătură cu concepțiile moderne asupra structurii materiei se pot vedea: W. Nernst, *Theoretische Chemie* (1926); R. A. Millikan, *L'Eléctron*; Niels Bohr, *Ueber den Bau der Atome* (1925); J. Perrin, *Les Atomes*, W. Heisenberg, *Les principes physiques de la théorie des quanta*, tr. Fr. Paris, 1932; Louis de Broglie, *Théorie de la quantification dans la nouvelle mécanique*, Paris, 1932; *idem, La physique nouvelle des les quanta*, Paris, 1937. În românește: P. Bogdan, *Radioactivitatea și structura materiei*, 1929; Dr. Chr. Musceleanu, *Constitutia materiei,* 1924 (în care existența moleculelor și a atomilor e dedusă din studiul coloizilor].

225. *Cf.* Boutroux, *op. cit.*, p. 4.

226. Se pare că această structură a atomilor este cea adevărată, căci, în luna martie 1939, fizicianul Thibaud de la Facultatea de Științe din Lyon, bombardând atomii de uraniu cu neutroni, i-a desfăcut în brom și lantan, eliberând totodată în clipa exploziei peste 100 milioane volți de fiecare atom.

227. *Cf.* A. Boutaric, *Précis de Physique,* ediția a doua, Paris, 1928, p. 626; *cf.* Lapparent, *op. cit.* etc.

228. *Ibidem*, pp. 626-627.

229. A. de Lapparent, *op. cit.*

230. *Cf.* Abatele Moreux, *op. cit.*, v. I, p. 6.

231. *Cf.* Lapparent, *op. cit.*; *cf.* Boutaric, *op. cit.*, p. 628.

232. *Ibidem*, p. 628.

233. *Cf.* Boutaric, *op. cit.*, p. 628. Cuantumul luminii are numele propriu de foton.

234. *Cf.* A. de Lapparent, *op. cit.*; *cf.* Abatele Moreux, *op. cit.*, p. 6.

235. *Ibidem*; *cf.* Boutaric, *op. cit.*, p. 628; *Cf.* Abatele Moreux, *op. cit.*, v. I, p. 6; *cf.* Lecomte du Nouy, *L'homme devant la science*, Paris, Flammarion, 1939, p. 26.

236. *Cf.* Stephane Lupasco, *L'expérience microphysique et la pensée humaine*, București, Ed. Fund. Regale, 1940, p. 17. *Cf.* și I. Petrovici „Vicisitudinile obiectivității științifice", în *Gândirea*, An XVIII, Nr. 9, p. 482.

Teoria cuantelor, adaptându-se destul de greu la explicarea fenomenelor de interferență și difracție care au făcut să triumfe ipoteza ondulatorie, îi conduce și pe fizicienii care nu cred în obiectivitatea a două soluții pentru același fenomen la admiterea lor în realitate. „*Jusqu'ici, la physique des radiations échappe à toute tentative de synthèse unique*", spune Boutaric. (*Précis de Physique*, p. 628).

237. *Cf.* S. Lupasco, *ibidem*, pp. 17-19.

238. I. Petrovici, *op. cit.*, p. 481.

239. *Cf.* S. Lupasco, *op. cit.*, p. 47.

240. *Cf. ibidem,* p. 21.

241. *Cf. ibidem,* p. 20.

242. *Cf. ibidem*, p. 40.

243. Pe lângă ipoteza atomică (amintită) formulată în antichitatea greacă de Leucip (pe la 500 î. H.) și reintrodusă în știință de Dalton, la 1808, putem pune în aceeași categorie a ipotezelor și teoriilor reluate chiar recenta discontinuitate cuantică a luminii, analogă cu discontinuul din concepția lui Democrit și Lucretius (Vezi *lucr. cit.* a lui Lupasco, pp. 67-70).

244. *Cf.* I. Petrovici, *op. cit.,* pp. 476, 479.

245. *Cf.* S. Lupasco, *op. cit.,* p. 41.

246. Datele sunt luate după Dr. ing. C. D. Nenițescu, *Chimie generală*, pred. stud. Facult. de Științe din București, în 1928-1929. Vezi și Louis de Broglie, *La physique nouvelle et les quanta*, Paris, Flammarion, 1937, p. 60, 301 (pentru transmutarea elementelor).

247. *Cf.* Lapparent, *op. cit.*

248. *Ibidem*, p. 242. Iată câteva asemenea explicații, pe lângă animism, vitalism unitar și dezmembrat, materialism, mecanicism, unicism, monism, fizico-chimism etc. *Cf.* Dr. Gustave Le Bon, *L'évolution des forces*, Paris, 1908, p. 374.

249. *Ibidem. Cf.* și Dr. R. Jeannel, *op. cit.,* p. 25; Simionescu și Bădărău, *Noțiuni de biologie generală*, București, 1932, p. 36; Dr. G.L. Muntean, *Istoria creațiunii în lumina cercetărilor științifice*, Cluj, 1929, pp. 73-74.

250. Așa sunt: legea dezvoltării ondulatorii a lui Eimer, neodarwinismul lui Weismann, mimetismul lui Wallace, ologenesa lui

Daniele Rosa, asimilația funcțională a lui Le Dantec și mai ales mutaționismul lui Hugo De Vries (*Cf.* Dr. Leandro Gaia, *Evoluția și Știința*, pp. 70-86 și Dr. René Jeannel, *Curs de Biologie generală*, pp. 27-36).

251. *Cf.* Lapparent, *op. cit.*, p. 244. Nu putem trece sub tăcere faptul că, deși mutaționismul lui Vries la apariția lui în 1886 a năruit teoria variațiilor insensibile a lui Darwin și a înflăcăraților săi discipoli, totuși, în 1911, a fost pus în adevărata lui lumină de H. H. Zeijlstra, care a descoperit cauza tainică a minunatelor variații într-un număr enorm de micromicete endofite din genul *micrococcus*, care, alterând organizația internă a *Oenotherei nanella*, produc forma bolnavă a *Oenotherei nanella*. Astfel, piatra de temelie a mutațiilor a fost nimicită (*Cf.* Dr. L. Gaia, *op. cit.*, pp. 79-80), fără ca transformismul să fi fost cumva infuzat cu nouă viață și fără ca formele criptogene din perioadele geologice să poată fi dezmințite. Iar numărul biologilor care cred în mutații e încă apreciabil; Vezi și Lecomte du Noüy: *L'homme devant la Science*, Paris, Flammarion, 1939, pp. 179, 184.

252. Dr. R. Jeannel, *op. cit*, pp. 8-9.

253. J. Folliet, *loc. cit.*, p. 697; *cf.* și Dr. L. Gaia, *op. cit.*, p. 69, pp. 138-170; Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 72.

254. *Cf.* Nichifor Crainic, *Puncte cardinale în haos*, Cugetarea, București, p. 66.

255. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 192; *cf.* Lecomte du Noüy, *op. cit.*, p. 29.

256. Așa, vulturii au văzul foarte ager, aruncându-se ca săgeata, din înălțimile văzduhului, de-a dreptul la un cadavru cât de mic; unii fluturi nocturni, ademeniți de mirosul florilor, zboară de departe, trecând chiar peste întinderi de apă enorme; unele insecte au auzul extrem de fin, ca și câinii de vânătoare, mirosul; furnicile și *daphniile*, după observațiile făcute de Lubbock, ar percepe chiar razele ultraviolete etc. (*cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 193).

257. Sf. Ioan Damaschin, *Dogmatica*, trad. de D. Fecioru, col. „Izvoarele Ortodoxiei", București (Librăria Teologică), 1938, p. 101; *cf.* și Fericitul Augustin (*Sermo XLIII*, c. III, p. 4, *P.L.* t. XXXVIII, col. 225). Numai omul se împărtășește din cele trei grade care se pot distinge în ierarhia creaturilor, *esse, vivere* și *intelligere*, întrucât, *„habemus (homines) ipsum esse cum lignis et lapidibus, vivere cum arboribus, sentire cum bestiis, intelligere cum angelis"* (*ap.* Const. C. Pavel, *op. cit.*, p. 35).

Simțurile omenești sunt imperfecte, afirmăm și noi alături de cei ce au redus cunoașterea lumii aproape exclusiv la ele, dar cu totul în

alt sens. Pe când imperfecțiunea simțurilor umane ar putea fi pentru materialiști o piesă în plus pentru dovedirea tezei lor favorite că „omul, departe de a fi un semizeu căzut, e mai degrabă un animal ajuns în vârful scării zoologice", în concepția creștină, imperfecțiunea și mărginirea umană sunt privite în raport cu perfecțiunea și nemărginirea lui Dumnezeu, care el singur este absolut și atotștiutor. Pentru noi, creștinii, nimic nu este desăvârșit aici, pe pământ; însăși cunoașterea celor nevăzute prin credință este numai „ca prin oglindă, în ghicitură", după cuvintele Sfântului Apostol Pavel (*I Cor.* 13, 12) și totuși dumnezeiescul chip numai omul îl are, după cum tot el singur are putința asemănării cu Făcătorul său, animalele fiind situate într-o ordine mult inferioară omului, în ierarhia celor create.

✶Imperfecțiunea simțurilor, prin care omul cercetează științific lumea, trebuie să fie și un motiv de strunire a orgoliului de care ar fi cuprins, dacă ar putea pătrunde totul.

258. *Cf.* Aurelii Augustini, *De libero arbitrio*, I. II, c. VII, *P.L.* t. XXXII, col. 1249-50, *ap.* C. C. Pavel, *op. cit.*, p. 35.

259. *Cf.* C. C. Pavel, *op. cit.*, p. 48.

260. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, p. 195.

261. *Cf. ibidem*, p. 194.

262. *Cf.* și Alexis Carrel, *Omul, ființă necunoscută*, trad. Lia Busuioceanu, ed. a II-a, București, Cugetarea, 1939, p. 135.

263. *Cf.* A. Carrel, *op. cit.*, pp. 133-134.

Fenomenele care se pot plasa în această categorie și, deci, în domeniul acestei psihologii extraordinare sunt cele cunoscute sub numele de clarviziune, telepatie, citirea gândului etc. *Cf. ibid; cf.* și Alex. Perieteanu, *La méthode scientifique*, Paris, Alcan, 1932, p. 19.

264. *Cf.* A. Carrel, *ibidem.*

265. Numim reprezentanții ei, Jacques Maritain, Henri Brémond, Joseph Maréchal, Garrigou-Lagrange etc. Vezi *Cursul de Teologie mistică* al profesorului Nichifor Crainic, predat în anul 1933-1934, cap. *Mistică și artă*, p. 181 ș.u. Vezi *idem* și *Curs de Istoria literaturii bisericești și religioase moderne*, predat în 1932-1933, prelegerea inaugurală, pp. 26-27.

266. *Cf.* Nichifor Crainic, *Curs de Teologie mistică*, *ed. cit.*, p. 197, *Idem*, *Ortodoxie și Etnocrație*, pp. 76-78, Dr. A. Carrel, *op. cit.*, p. 135.

267. *Cf.* N. Crainic, *curs cit.*, pp. 153-154.

268. Prof. Sava Athanasiu, *op. cit.*, pp. 447-449. O firmă de sondaje din Germania declară că majoritatea sondajelor executate de ea au fost

făcute nu după consultările specialiștilor hidrologi sau geologi, ci după arătările acestor fântânari (*Ibid.*).

Un preot elvețian, cu afinitate pentru apa subterană, ghicește existența apei nu numai pe terenul pe care merge, ci și din orice regiune oricât de îndepărtată, privind numai harta acelei regiuni. Sunt lucruri care - neputându-se încadra în angrenajul pozitivist al științei - ne pun pe gânduri, dezvăluindu-ne laturi nebănuite din ființa noastră, imposibil de explicat strict rațional. *Cf.* N. Crainic, *loc. cit.*, pp. 153-55.

269. *Cf. Mt.* 21, 21; *Mc.* 11, 23.

270. *Cf.* N. Crainic, *loc. cit.*, p. 152 ș.u.

271. *Cf.* Alex. Perieșeanu, *op. cit.*, p. 19.

272. *Ap.* Lecomte du Noüy, *op. cit.*, pp. 187-188.

273. *Cf.* Alex. Perieșeanu, *op. cit.*, p. 201.

274. *Cf.* A. de Lapparent, *op. cit.*

275. Em. Du Bois-Reymond, *op. cit.; Die Sieben Welträthsel*, Leipzig, 1903, p. 5, *cf.* p. 83; *cf.* și F. Bettex, *op. cit.*, p. 191. Pr. Nedelea Georgescu, *Despre existența lui Dumnezeu*, în „Biblioteca pentru toți", p. 207.

276. Jos Folliet, *loc. cit.*, p. 697; I. Petrovici, *Vicisitudinile obiectivității științifice* 1. c., p. 482.

277. Vezi pt. ac. Dr. Gustave Le Bon, *L'évolution des forces*, Paris, 1908, în spec. concluziile, p. 101 ș.u.

278. *Cf.* și Econ. A. C. Cosma, *Biblia și Știința*, Adjud, 1929, pp. 24- 28; E. Du Bois Reymond, *op. cit.*, 1, p. 83.

279. *Ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 190; *cf.* și Du Bois-Reymond, *op. cit.*, p. 83. Ioan Gh. Savin, *op. cit.*, p. 106; Dr. Vasile Suciu, *Teologia dogmatică fundamentală*, vol. I (*Apologetica creștină*), ed. a II-a, Blaj, 1927, p. 50. Prof. Dr. P. Gruner, *Wie ist est möglich, dass ein Naturforscher ein Christ sei?*, Berna, 1905, p. 16.

280. *Ap.* Econ. A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 29; *Cf.* și Camille Flammarion, *op. cit.*, p. 137 ș.u.

281. *Cf.* Bettex, *op. cit.*, pp. 189-190.

282. I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 104.

283. *Cf.* Dr. Gustave Le Bon, *op. cit.*, p. 4.

284. *Cf.* Henri Poincaré, *op. cit.*, p. 9.

285. *Cf. ibid.*, p. 50.

286. *Cf.* A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 29.

287. *Cf.* Lecomte du Noüy, *op. cit.*, p. 188.

288. Econ. A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 29.

289. *Ibidem.*

290. *Ibidem.*

291. Vezi teoriile asupra formării munților (teoria vulcanică, a contracției, termică, a isostaziei etc.) la I. Simionescu, *op. cit.*, pp. 182-184. Alte teorii (prin deplasarea orizontală a continentelor etc.) la Sava Athanasiu, *op. cit.*, pp. 219-221.

292. Sava Athanasiu, *ibidem*, p. 6.

293. *Cf.* J. Coppens, *„L'Ancien Testament"*, art. în *Apologétique. Nos raisons de croire..., op. cit.*, partea a treia, *„Solutions des difficultés speciales"*, p. 1051.

294. *Cf.* și F. Bettex, *op. cit.*, p. 209 ș.u.

295. Pierre Jean, *Dieu ou la Physique? La vie et les Dogmes*, ed. a 7-a, Paris, 1935, p. 14, *ap.* Ioan G. Savin, *op. cit.*, pp. 102-103.

296. *Cf.* Pr. Ioan Mihălcescu, *Apologetica*, *ed. cit.*, p. 21.

297. *Cf.* J. Folliet, *loc. cit.*, p. 697.

298. *Cf.* Boutroux, *op. cit.*, p. 3; I. Petrovici, „Emile Boutroux", art. în *Gândirea*, An. XVIII (1939), No. 4, p. 171; Petru P. Ionescu, *Ontologia umană și cunoașterea*, București, 1939, p. 112.

În natură nu domină determinismul inflexibil al unor legi care s-au dovedit precare sau de o aplicație condiționată și restrânsă. Nicăieri efectele nu derivă necesar din cauze și, astfel, fenomenele nu își au rațiunea suficientă în antecedentele lor. Plecând de la aceeași convingere, filozoful Melebranche afirmase cândva că fenomenele nu sunt în realitate decât ocazia altora, singura cauză producătoare fiind peste tot locul una singură, Dumnezeu (I. Petrovici, *ibidem*, p. 172).

299. Dr. Gustave Le Bon, *op. cit.*, pp. 3-4.

300. În *Naturerkenntnis und Kausalgesetz*, Münster, 1906, *ap.* Prof. Dr. Caspar Isenkrahe, *Über die Grundlegung eines bündigen kosmologischen Gottesbeweises*, Kempten und München, 1915, p. 92.

301. *Ap.* Isenkrahe, *ibidem*, p. 93.

302. Petru P. Ionescu, *op. cit.*, p. 112.

303. *Ibidem.* Numele citate sunt ale unora dintre cei mai iluștrii reprezentanți ai științelor din vremurile mai noi și ca ei mai sunt o mulțime de alți savanți care nu mai cred nici în infailibilitatea științei, nici în atotputernicia ei. E de ajuns, pentru a ne convinge de aceasta, să răsfoim catalogul unei edituri științifice, care cuprinde cele mai de actualitate lucrări.

Desprindem câteva titluri de cărti din catalogul Hermannn & C-ie, Paris: L. de Broglie, *La crise récente de l'optique ondulatoire*, 1929;

Lucien Goudeaux, *Questions non résolues de géométrie algébrique*, 1933; Ph. Frank, *La fin de la physique mécaniste*, trad. de J. Lienard, 1936; Guido Castelnuovo, *Probabilités dans les différentes branches de la science*, 1937; A. W. Haslett, *Les problèmes non résolus de la science* etc.

304. H. Arlet, „*Le fait religieux. Le besoin religeux*", art. în *Apologétique, op. cit.*, p. 31.

305. J. M. Guyau, *Spre mai bine*, trad. în Bibl. Minerva, București, pp. 14-15.

306. Isidor Todoran, *op. cit.*, p. 145.

307. Abatele Moreux, *op. cit.*, t. I, p. 6; *cf.* și Em. Boutroux, *op. cit.*, p. 3.

308. Alex. Perieţeanu, *La méthode scientifique*, p. 200.

309. *Ibidem.*

310. Vezi, pentru aceasta, Nichifor Crainic, *Nostalgia Paradisului*, București, Cugetarea, pp. 42 ș.u.; 73 ș.u.

311. *Cf.* Dr. Gh. Popoviciu, *Religiunea și Științа*, Caransebeș, 1889, pp. 13-14.

312. În *Kosmos*, v. I, p. 166, *ap.* A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 23.

313. *Cf.* Pr. Nedelea Georgescu, *Despre existența lui Dumnezeu*, p. 55.

314. *Cf. ibid.*, F. Bettex, *op. cit.*, p. 234; Pr. Toma P. Chiricuță, *Religia omului de știință*, p. 39.

315. *Ap.* Pr. Chiricuță, *ibidem*, pp. 39-40.

316. *Idem, Apologetica*, p. 19, după A. Drive, *Dieu. La leçon des faites.*

317. *Cf.* Pr. Chiricuță, *Religia omului de știință*, pp. 34-35; Istrati-Longinescu, *Chimie,* pp. 99; 157; 158; 248.

318. *Cf.* R. P. Zahm, *Bible, Science et Foi.*

319. Ioan Gh. Savin, *Curs de Apologetică*, vol. I, p. 120.

320. A se vedea C. Flammarion, *O călătorie în cer*, trad. Iosif Nădejde în „Biblioteca pentru toți", București, 1924; pp. 47-48.

321. *Cf.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p.119.

322. Bettex, *op. cit.*, p. 234; Prot. P. Svetlov, *op. cit.*, v. I, p. 8.

323. Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, p.58.

324. După Pr. Chiricuță, *Religia omului de știință,* p. 42; Savin, *op. cit.*, pp.125-126; Svetlov, *op. cit.*, v. I, p. 8; I. G. Gordes, *Zum Kampf um die Weltanschauung*, München, 1907, p. 44; E. Naville, *La physique moderne,* p. 156, *ap.* Pr. Ned. Georgescu, *op. cit.*, pp.58-59; F. Bettex, *op. cit.*, p. 234; Dr. G. Popovici, *op. cit.*, pp. 18-19.

325. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, pp. 124-125; Chiricuță, *op. cit.*, pp. 40-41; Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, p. 58, după Dr. E. Dennert, *Die Religion der Naturforscher*, 1925, p. 22.

326. În *Chemische Briefe*, p. 4.

327. *Ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 234; Dr. E. Dennert, *Originea universului. Originea vieții,* trad. de Marin C. Ionescu, București, 1915, p. 5; I. G. Savin, *op. cit.*, p. 127, după Victor Monod, *Dieu dans l'Univers*, Paris, 1933, p. 158; Pr. Chiricuță, *op. cit.*, pp. 43-44, după A. Farges, *L'idée de Dieu d'apres la raison et la science*, p. 249; Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, pp. 55-56; René Aigrain, art. în *Apologétique* (Brillant-Nédoncelle), p. 983; Dr. G. Popovici, *op. cit.*, p. 18.

328. *Ap.* Bettex, *ibidem*, p. 234; Chiricuță, *ibidem*, p. 51, după A. Farges, *op. cit.*, p. 254; Pr. N. Georgescu, *ibidem*, p. 61, după S. Ellier, *L'ordre du monde*, p. 248; Svetlov, *op. cit.*, v. I, p. 8; Cordes, *op. cit.*, p. 44; Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 24.

329. I. Gh. Savin, *ibidem,* p. 121; Pr. Chiricuță, *ibidem,* p. 57; Pr. N. Georgescu, *ibidem,* pp. 61-62.

330. I. Gh. Savin, *ibidem,* p. 129; Pr. Chiricuță, *ibidem,* p. 57.

331. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 129, după Dr. N. Paulescu, *Âme et Dieu*, p. 89, reimprimat în vol. III al operei sale, *Traité de physiologie médicale*, cap. „*Idée de Dieu*", p. 921; Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 57; Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, p. 62.

332. *Cf.* I. G. Savin, *op. cit.*, p. 121.

333. *Ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 235.

334. Nic. Pavlovici Rojdestvenski, *Apologetica creștină*, trad. Icon. C. Nazarie, Botoșani, 1896, v. I, p. 72.

335. *Ap.* Pr. Georgescu, p. 59, după A. Farges, *op. cit.*, p. 250; Chiricuță, *op. cit.*, pp. 44-45; Bettex, *op. cit.*, p. 234.

336. Pr. Chiricuță, *ibidem*, p. 50; Bettex, *ibidem.*

337. *Ap.* Pr. Nedelea Georgescu, *Despre existența lui Dumnezeu*, p. 61, după *Revue des questions scientifiques*, t. XV, p. 436.

338. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, v. I, p. 139 (nota subl.), după Robert de Flers, *Le sentiment religieux et la Science,* Paris, 1929.

339. *Ibidem*, p. 140.

340. *Cf. Ibidem*, p. 121.

341. *Ibidem*, p. 128, după Paul Buysse, *Vers la croyance,* ediția a treia, Lille, 1926, p. 61.

342. *Ap.* Pr. T. Chiricuță, *op. cit.*, p. 58; Pr. Ned. Georgescu, *op. cit.*, p. 63.

343. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, pp. 127-128, după Dr. N. Paulescu, *op. cit.*, p. 923.

344. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 129; P. Svetlov, *op. cit.*, v. I., p. 9; Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 63.

345. În *Die Mekanik der Värme*, 2 Aufl. 1873, p. 318, *ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 235; Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 64.

346. *Ap.* Pr. Chiricuță, *ibidem.*; Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 24.

347. Pr. Chiricuță, *Religia omului de știință*, p. 63.

348. *Ibidem*, pp. 63-64.

349. I. Gh. Savin, *Curs de Apologetică*, vol. I, p. 139.

350. *Ibidem.*

351. *Ibidem.*

352. *Ap.* Pr. Chiricuță, *op. cit.*, pp. 45-46; Pr. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 24; Cordes, *op. cit.*, p. 44.

353. *Ap.* Pr. Chiricuță, *op. cit.*, pp. 52-53.

354. V. I. p. 20, *ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 235.

355. *Ap.* Pr. Georgescu, *op. cit.*, p. 68, după Dr. N. Paulescu *Noțiunile de Suflet și Dumnezeu,* p. 90.

356. Art. „Chimie și credință", în *Ziarul Științelor și al Călătoriilor,* An. XXX, 1926, No. 19, p. 292.

357. *Ibidem.*

358. *Ibidem.*

359. *Ibidem*

360. *Ibidem*, p. 293; Cordes, *op. cit.*, pp. 46-47; Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 67; Bettex, *op. cit.*, p. 235 etc.

361. *Ap.* Pr. Chiricuță, *ibidem.*

362. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 140.

363. *Ibidem,* p. 123.

364. Prof. Fraas, *Vor der Sintflut*, p. 501, *ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 234; Prot. Svetlov, *op. cit.*, v. I, p. 9.

365. *Ap.* Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 48.

366. *Ibidem*, p. 54.

367. *Ibidem*, p. 58, *cf.* Pr. Ned. Georgescu, *op. cit.*, p. 65, Elie de Çyon, *Dieu et science*, cap. IV, *ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 128.

368. *Ap.* I. Gh. Savin, *ibidem*; Pr. N. Georgescu, *ibidem*, p. 67; Pr. Chiricuță, *ibidem,* p. 59.

369. *Ap.* Pr. Chiricuță, *Religia omului de știință,* pp. 61-62.

370. *Ibidem*, p. 70. I. G. Cordes, *Zum Kampf um die Weltanschauung,* p. 45.

371. *Ap.* Pr. Chiricuță, *ibidem,* p. 69.

372. *Ap. Ibidem* Pr. N. Georgescu, p. 65; Prot. P. Svetlov, v. I. P. 9. (după Dr. N. Paulescu, *op. cit.* și A. Farges, *L'idée de Dieu d'apres la raison et la science,* p. 257).

373. *Ap.* Pr. Chiricuță, *ibidem,* p. 71; Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, p. 67.

374. *Ibidem*, p. 66.

375. *Ap. Ibidem*, I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 130.

376. *Cf.* Cordes, *op. cit.*, p. 45.

377. *Ibidem.*

378. *Ibidem*, pp. 44-45.

379. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 122, după Dr. N. Paulescu, *Traité de Physiologie Medicale,* Vol. III, p. 924.

380. *Ap.* Pr. Chiricuță, *op. cit.*, p. 73.

381. *Ap.* Svetlov, *op. cit.*, v. I ,p. 9; Cordes, *op. cit.*, p. 44.

382. I. Gh. Savin, *op. cit.*, v. I, p. 131, după Paul Buyse, *Vers la croyance,* p. 106.

383. *Ibidem*, p. 139, nota subl. 2.

384. *Ibidem*, p. 140.

385. *Ap.* Svetlov, *op. cit.*, v. I, pp. 9-10.

386. *Ap.* Chiricuță, *op. cit.*, pp. 68-69; Piltz, *Ce spun oamenii mari despre Biblie*, București, Bibl. Vremii, p. 13.

387. *Ap.* Chiricuță, *op. cit.*, p. 72, după Dr. N. Paulescu.

388. *Leçons sur les phenomènes de la vie*, t. I, p. 331, *ap.* Savin, *op. cit.*, p. 130; Chiricuță, *ibidem*, p. 72.

389. *Ap.* I. Gh. Savin, *ibidem*, p. 140.

390. *Ibidem,* p. 131, după *Traité de Physiologie médicale*, v. III, p. 1116.

391. *Ap.* Cordes, *op. cit.*, p. 44; Svetlov, *op. cit.*, v. I, p. 9.

392. *Ap.* Pr. N. Georgescu, *op. cit.*, p. 66.

393. *Ap.* Pr. I. Mihălcescu, *Apologetică*, p. 24.

394. *Ap.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, v. I, p. 139, n. 2.

395. O listă de savanți credincioși se găsește și în lucrarea citată a lui Zahm, trad. fr.: *Bible, Science et Foi* etc.

396. *Cf.* A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 25.

397. *Cf.* H. Pinard, *Création*, *loc. cit.*, col. 2040.

398. *Ibidem*, Pr. Mihălcescu, *op. cit.*, p. 23; Pr. T. Chiricuță, *Apologetica*, p. 19 etc.

399. Isidor Todoran, *Problema cauzalității în argumentul cosmologic*, p. 154; *cf.* A. Michel, „*Science*" în *Dictionnaire de Théologie catholique,* t. XIV, col. 1596-97.

400. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 44.

401. *Cf.* Todoran, *op. cit.*, pp. 166-167.

402. Immanuel Kant, *op. cit.*, p. 11.

403. *Cf.* Todoran, *op. cit.*, p. 155.
404. *Ibidem.*
405. *Ibidem*, p. 170; *cf.* I. Gh. Savin, *op. cit.*, p. 15 ș.u.
406. Alex. de Mocsonyi, *op. cit.*, pp. 26-27.
407. *Cf. ibidem*, p. 27.
408. F. Paulsen, *Introducere în Filozofie*, p. 31.
409. *Ibidem*, p. 29.
410. I Petrovici, Em. Boutroux, *loc. cit.*, p. 177.
411. F. V. Hummelauer, *Der biblische Schöpfungsbericht*, Ein exegetischer Versuch. Fr. i. Br., 1877, p. 2.
412. *Ibidem.*
413. *Ibidem.*
414. *Cf. Decreta et canon. Conc. Vatic.*, Ratisbonae, 1888, p. 27.
415. Mocsonyi, *op. cit.*, p. 39.
416. *Cf.* I. Petrovici, *art. cit.*, p. 177.
417. Paulsen, *op. cit.*, p. 31.
418. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, pp. 7-8. Despre teoria îndoitei posibilități a adevărului la Occam, vezi I. G. Savin, *op. cit.*, p. 101.
419. I. G. Savin, *op. cit.*, pp. 30-31.
420. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 40.
421. *Cf.* N. Crainic, *op. cit.*, p. 46; N. P. Rojdestvenski, *Apologetica creștină*, v. I, p. 161 etc.
422. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 46.
423. *Cf.* Al. Comoroșan, *Dogmatica Ortodoxă*, P. Spec., p. 18.
424. *Cf.* A. Michel, *loc. cit.*, col. 1597.
425. Econ. A. C. Cosma, *Biblia și știința*, p. 15.
426. A. Michel, *loc. cit.*, col. 1597.
427. *Op. cit.*, p. 29.
428. Bettex, *op. cit.*, p. 3.
429. Vezi, de ex., la Mocsonyi, *op. cit.*, p. 46.
430. I. G. Savin, *op. cit.*, p. 30.
431. În *Pensées*, p. 48.
432. *Cf.* N. P. Rojdestvenschi, *op. cit.*, v. I, p. 160.
433. *Cf.* Mocsonyi, *op. cit.*, p. 45.
434. Th. Heitz, *Essai historique sur les rapports entre la philosophie et la foi*, Paris, 1909, p. 144, *ap.* G. Fritz - A. Michel „*Scolastique*", art. în *Dictionnaire de Théologie Catholique, t.* XIV, col. 1704.
435. *Cf.* A. Comoroșan, *op. cit.*, p. spec., p. 17.
436. Profesorul Dr. Aschoff - anatomist și patolog - din Freiburg i. Br. spunea că „dacă mulțimea, masele populare și spiritul vremii de azi ar fi în stare să pătrundă teoria relativității a lui Einstein și să tragă concluziile ce le impune această teorie oricui, s-ar mira și mai mult de asemănarea dintre rezultatele gândirii religioase și științele naturiste, care, și unele, și altele, duc la ideea unei creații mai presus de condițiile timpului și locului. Întemeietorul *teoriei cuantelor*, M. Planck, se crede silit să fixeze punctul de vedere al cercetărilor matematico-fizice în sensul că se poate împăca orice religie cu vederile strict științifice, afară de cazul că religia respectivă ar sta în contradicție cu sine însuși ori cu legea condiționării cauzale a tuturor fenomenelor empirice" (în *Zeitwende*, 1927, p. 129).

437. *Cf.* Comoroșan, *op. cit.*, p. 17.
438. *Cf.* G. Florovsky, *L'idée de la création dans la Philosophie Chrétienne, loc. cit.*, p. 3.
439. *Ap.* A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 8.
440. Vezi A. Michel, „*Science*", în *Dictionnaire de Théologie Catholique* t. XIV, col. 1598.
441. Mocsonyi, *op. cit.*, p. 47.
442. *Cf.* Comoroșan, *op. cit.*, p. spec., p. 17.
443. *Ibidem*, p. 19.
444. *Rom.* 1, 20.
445. A. Michel, *loc. cit.*, col. 1596; *cf.* A. C. Cosma, *op. cit.*, p. 26.
446. A. Michael, *ibidem.*
447. *Cf.* W. Hadorn, *Gibt es einen Gott*, Berna, 1906, p. 6 (Vortrag gehalten an einem akademischen Vortragsabend im Bern).
448. *Apologetica creștină*, v. I, p. 164.
449. *Cf.* W. Hadorn, *ibidem.*
450. I. G. Cordes, *op. cit.*, p. 47.
451. *Cf.* C. Cosma, *op. cit.*, p. 26.
452. P. W. Schmidt, *Menschheitswege zum Gotterkennen*, p. 97, *ap.* Todoran, *op. cit.*, p. 144.

Capitolul II

Raportul dintre cosmogonia mozaică și cosmogoniile popoarelor antice

1. *Problema originii lumii în religiile comparate.* Pentru deplina înțelegere a raportului dintre cosmogonia biblică și teoriile științifice moderne nu va fi fără folos o comparare a celei dintâi cu credințele popoarelor civilizate din antichitate privind crearea lumii. Din această comparație va reieși unicitatea acestui document al revelației și desăvârșita superioritate a concepției biblice față de orice explicație mitologică a începuturilor. Superioritate care explică - pe lângă încadrarea ei în concepția creștină - însăși persistența preocupărilor în legătură cu ea, preocupări mereu actuale, în timp ce cosmogoniile mitologice au fost de mult eliminate din șirul documentelor ce ar putea aduce vreun fel de lumină reală asupra începutului lumii. Superioritate care poate fi apoi concludentă pentru însăși originea inspirată a referatului mozaic.

Apoi, deși conținutul acestui capitol pare a se situa oarecum lateral față de mersul general al expunerii raportului dintre cosmogonia biblică și gândirea științifică pozitivistă, totuși, consecvenți interpretării date noțiunii de știință, nu vom putea trece cu vederea nici afirmațiile științei istorice privind aportul inedit al cosmogoniei mozaice în ansamblul cvasiuniform al celorlalte concepții religioase.

Căci una dintre problemele fundamentale ale tuturor religiilor, ca și ale tuturor sistemelor de gândire, de o covârșitoare importanță pentru însăși siguranța cunoștințelor noastre științifice, este aceea a felului cum a luat naștere universul, în general, și pământul, în special. Iar cărțile sfinte ale tuturor popoarelor vechi au încercat să dea originii lumii o explicație adecvată mentalității lor și felului cum concepeau divinitatea.

Dar pe când cosmogoniile păgâne, ca produse intelectuale firești pentru îndepărtatele vremuri în care au fost concepute

și a căror expunere e îngreuiată prin amănuntele fantastice ale devierilor mitice, nu au putut ajunge decât la soluții astăzi complet perimate și oricând „mulțumind doar curiozitatea credulilor"[1], învățătura biblică despre creație reprezintă o trăsătură remarcabilă și specifică a ei, liberă de oricare din scăderile de care sunt pline toate celelalte cosmogonii vechi[2].

Superioritatea și unicitatea cosmogoniei mozaice în raport cu cele păgâne a fost multă vreme ceva de la sine înțeles pentru gânditorii europeni și singura conformă cu realitatea. Cu atât mai mult cu cât unele cosmogonii păgâne - cele cu caracter naturalist - au căzut în materialism și au văzut în om „o floare a naturii", ca în religia chineză, altele, cu caracter idealist - cum e cea indiană -, au prefăcut natura văzută în fantomă, negându-i realitatea, iar în materie au văzut un rău, pentru a cărei nimicire trebuie distrusă însăși personalitatea omenească; falsul umanism al Eladei, căzând în altă extremă, îl ridică pe om până la divinitatea pe care o cobora, pe de altă parte, până în noroiul devierii instictelor umane[3]. Acestea sunt tot atâtea afirmații care cad în fața unei analize serioase a termenilor lor.

2. *Concepții raționaliste.* Paralel însă cu progresele istoriei popoarelor orientale și cu descoperirile arheologice din Mesopotamia, Fenicia și Egipt, problema capătă un alt aspect, cercetătorii găsind o mulțime de note comune între referatul biblic al creației și credințele vechilor popoare orientale, descifrate din inscripțiile descoperite și explicându-se faptul prin împrumuturile făcute de popoarele mai noi de la cele mai vechi[4].

Și cum civilizația egipteană și cea sumero-acadiană erau în floare pe la anul 3000 î.Hr., iar cea babiloneană de la 2000 î.Hr. începând, pe când Moise a trăit abia în sec. XVI-XV î.Hr., urmează, conform cu aceste concepții, că el n-a făcut altceva decât să prelucreze materialul numeroaselor legende orientale mai vechi, ceea ce poate explica foarte ușor originea naturală a primei părți a Pentateuhului, fără să fie nevoie de intervenția revelatoare a vreunei ființe divine.

Inferioritatea cunoștințelor de astronomie și din științele naturale din referatul despre geneză al lui Moise, încadrându-se în mentalitatea vremii în care au fost fixate în scris, ar face, mai departe, neserioase și inutile orice încercări de armonizare a datelor biblice cu rezultatele la care au ajuns mai recent științele naturale.

În jumătatea a doua a secolului al XIX-lea, învățatul francez Lenormant, în scrierea sa *Les origines de l'histoire d'après la Bible et les traditions des peuples orientaux*[5], susține că primele capitole ale *Facerii* au fost scrise de mai mulți autori, pe baza vechilor tradiții moștenite de evrei de la strămoșii lor caldeeni (Avraam a plecat de la Ur, din Caldeea), tradiții comune tuturor popoarelor semitice care, deși modificate sub influența monoteismului mozaic, mai păstrează totuși urme din domeniul miturilor[6].

Adevărul în legătură cu această afirmație e însă că noi nu avem nici o dovadă istorică pozitivă că *Facerea* ar fi opera mai multor autori, teoriile documentelor iahviste, elohiste, codicelui preoțesc etc. fiind tendențioase și lipsite de temeiuri reale, așa că menținerea lor după critica mai nouă a textelor echivalează cu o greșeală[7], pe când adevărurile biblice de ordin istoric din Pentateuh și din întreaga Scriptură se confirmă în mod uimitor pe zi ce trece prin descoperirile arheologice, arătându-se astfel adevărul celor cuprinse în Biblie și infirmându-se prin aceasta implicit teoriile raționaliștilor protestanți și necredincioși[8], cei care admit orice [în] afară de revelație, care admit că cele mai absurde lucruri se pot întâmpla, numai că Dumnezeu Cel Atotputernic (socotit ca atare și de orice minte cugetătoare) nu ar putea face cunoscută voia Sa oamenilor.

Cercetările noi și obiective au demonstrat însă împotriva tezei lui Lenormant că străvechea istorie biblică nu provine din Babilon și că autorul sfânt nu a fost sub înrâurirea miturilor păgâne, toate presupusele elemente mitologice din *Hexameron* putând fi reduse la anumite expuneri poetice populare[9]. Și chiar dacă, în câteva locuri, felul de exprimare al autorului biblic

prezintă unele note de asemănare cu tradițiile păgâne, istoria biblică este într-o evidentă contradicție cu spiritul acestor tradiții, lipsind cu desăvârșire comunitatea de idei[10]. Scriitorul sfânt nu a avut deloc nevoie de mituri la alcătuirea referatului său, el având adevărul din descoperirea dumnezeiască[11].

În ce privește vechile tradiții pe care evreii le-ar fi putut moșteni de la babilonieni, e foarte firesc ca toate popoarele semite, având origine comună, să aibă și o sumă de legende comune. După cum inspirația celor cuprinse în cartea *Facerii* din Pantateuh nu contrazice integral folosirea documentelor mai vechi de către Moise, și mai ales în chestiunile de ordin istoric, căci Moise vorbește, bunăoară, despre Avraam și de evenimente istorice contemporane acestuia în cap. 14 al *Facerii* într-un mod documentat, verificat pe deplin de descoperirile istorice de până acum. Nu e exclusă - pentru cadrul istoric al expunerii religioase - nici întrebuințarea unor legende orale, găsite la toate popoarele în stare patriarhală, deci și la evrei în acea fază a vieții lui, când trăiau numai din păstorit[12].

Admiterea - pretinsă de obiectivitatea științifică - unor anumite izvoare de ordin istoric nu implică însă a admite și aceea că înseși ideile religioase, a căror dezvoltare ulterioară caracterizează monoteismul ebraic, ar fi fost aduse de același Avraam din Caldeea, știut fiind că, în timpul regelui Hammurabi, contemporanul acestui protopărinte al poporului evreu, babilonienii erau politeiști, cu toată supremația nominală a zeului Marduk. Abraham însă, ca și tatăl său Terah, avea credința curată într-un singur Dumnezeu, pentru a cărei siguranță și menținere au și plecat din Ur în Haran și de acolo în Palestina.

În ceea ce privește urmele miturilor ce s-ar găsi în cosmogonia lui Moise, nu trebuie uitat faptul esențial că limba ebraică are termeni foarte asemănători, uneori identici cu cei ai celorlalte popoare semite, sensul lor însă fiind de multe ori esențial deosebit, cu mult superior și spiritualizat, ca urmare directă a monoteismului. Apoi, multe locuri din Hexameron,

privite ca urme mitologice de cercetătorii tendențioși, sunt în realitate icoane poetice ale realității, care, oricât ar fi de grandioasă și copleșitoare - așa cum este în cazul facerii lumii -, nu poate fi expusă de nimeni - și pentru oameni - decât în cuvinte neputincioase, omenești, pline da fantezie câteodată, potrivit firii orientalilor.

3. *Superioritatea cosmogoniei mozaice* e incontestabilă față de a tuturor popoarelor antichității, înălțimea descrierilor din ea lovește pe oricine o compară cu cosmogoniile etnice[13]. Superioritatea ei constă esențial în aceea că pe când la toate popoarele vechi întâi sunt creați ori apar zeii care vor crea apoi lumea, în *Facerea* biblică, în cel dintâi verset, se spune simplu și totuși mai înalt decât în oricare concepție a acelor vremuri îndepărtate: „La început a creat Dumnezeu cerul și pământul"; deci Dumnezeu, făcătorul lumii, e o realitate cu existență absolută, necreat de nimeni, nenăscut din ceva.

Cosmogoniile sau, mai bine zis, teogoniile celorlalte popoare vechi sunt toate niște grosolane antropomorfisme, cu zei ce apar în urma materiei sau chiar în urma pământului, ce luptă între ei și uzurpă puterea, iar unii fac lumea și pe om cu ajutorul demiurgilor. Acești zei, atât de îndepărtați de atotputernicul Dumnezeu biblic („Cel ce este"), nici nu sunt altceva decât personificări ale cerului, pământului, forțelor naturii și chiar ale unor noțiuni, ca în mitologia egipteană, de exemplu, în care binele personificat în Hesiri e în luptă cu răul, Seth, care e însă fratele său și pe care-l răpune.

În cele mai multe dintre cosmogoniile etnice, înaintea divinității supreme exista ceva, de obicei un imens ocean de apă. În această apă (*Nun*), înconjurată de întuneric în mitologia egipteană, se găsește sămânța lumii și inspirația spiritului primordial (puterea divină), a cărui dorință de activitate productivă, personificată ulterior sub forma înțeleptului zeu Thot, punând în mișcare regulată materia, făcu să se nască mai multe perechi de zei și, în cele din urmă, un ou cosmic, din

care ieși zeul soarelui și al luminii, Ra, în chipul unui copil mic[14]. Ra este cauza imediată a vieții în univers, formând și modelând singuraticele părți ale acestuia[15].

În literatura indiană se găsesc mai multe cosmogonii, deosebite între ele, dar având comune următoarele momente: la început se află în nemișcare cauza primordială a tuturor lucrurilor din care s-a făcut universul prin evoluție, producându-se mai întâi apa în care erau cei dântâi germeni de viață, printre care mai ales un ou de aur. În Legea lui Manu, în care e îndeosebi cuprinsă cosmogonia hindusă, din acest ou a ieșit însuși Brahma, creatorul lumilor, principiul și cauza întregului univers, care emană din el și se reîntoarce tot în el. După ce a trăit un an în acest ou, Brahma prin cugetarea sa l-a despicat în două părți, formând din acestea cerul și pământul, apoi între ele atmosfera, cele opt regiuni ale cerului și rezervorul cel nesecat de ape și, în sfârșit, celelalte ființe, fără întrerupere, până în ziua de astăzi[16].

Observăm că, în aceste două cosmogonii, zeitatea supremă se naște în chip destul de ciudat din câte un ou, a cărui proveniență e greu de priceput în chip cauzal. Acest ou - germene de viață -, ajuns cine știe cum în marea primordială, e un motiv destul de frecvent și în cosmogoniile altor popoare vechi sau primitive. Așa, indigenii din arhipeleagul Sandwich cred și ei că la începutul lumii era un vast ocean, în apele căruia o pasăre uriașă a depus un ou, din care au ieșit apoi insulele Hawai.

Tot dintr-un ou se formează cerul și pământul și în mitologia feniciană, ale cărei date ne-au fost transmise de Filo Byblius (după un vechi scriitor fenician, Sanchuniaton), Mochos și Eudemos, în fragmente păstrate în literatura patristică. Evoluția universului începe aici cu două principii (*Πνεῦμα* și *Χαός* la Filo, *Αἰωήρ* și *Ἀήρ* la Mochos), iar la Eudemos cu trei (*Χρόνος, Πόδος* - „dorința" și *Ὁμίχλη* - „negura"), din a căror cooperare rezultă o materie plină de germeni de viață, condensată la urmă într-un ou, din care Eliun („Cel prea înalt") despică apoi cerul și pământul și formă

corpurile cerești, iar sub influența fenomenelor naturii, ființele însuflețite[17]. Din împreunarea cerului cu pământul nasc în sfârșit zeii Bet-El, Dagon și Tammuz[18].

La fel și cosmogoniile celorlalte popoare vechi, babilonieni, iranieni, greci și romani etc., sunt incontestabil mitice, cu tot gradul înaintat pe care aceste popoare l-au atins în filozofie și chiar în unele științe.

În cosmogonia avestică din Bundeheș e o concepție aparte, neexistând un haos ca principiu primordial, ci lumea e creată de spiritul bun Ahura-Mazda, nu singur însă, ci împreună cu Ameșaspentas și Iazata[19].

La greci, după Hesiod, universul provine din *Χαός*, o masă întunecoasă, în care toate elementele naturii se găseau amestecate la un loc și în continuă luptă unele cu altele. Din acest haos au ieșit cerul (*Οὐρανός*) și pământul (*Γαῖα*), care, împreunându-se prin acțiunea altui principiu, *Ἔρως*, au produs o primă pereche de zei, *Erebos* (întunericul primordial) și *Nyx* (noaptea), care, la rândul lor, au produs eterul și lumina zilei. Tot din Uranus și Gheea a ieșit și oceanul (*Ὠκεανός*), adică marea ce înconjoară pământul și izvoarele din care, împreună cu soția lui, *Θέτις*, s-au născut apoi, după o altă legendă, toate lucrurile și toți zeii[20].

În mitologia Eddelor, lumea a ieșit din corpul gigantului Ymir (Ymer). Vaca uriașă Audhumbla, care hrănea pe Ymir, lingând pietre cu sare și brumă albă, a dat naștere către seară părului de om, a doua zi capului de om, iar în a treia zi unui om întreg, voinic și frumos. Acesta a luat de soție pe fata unui uriaș, care îi născu trei fii: pe Odin, Vile și Ve. Odin, viitorul rege al zeilor și al oamenilor, ucise împreună cu frații săi pe gigantul Ymir, al cărui sânge înecă pe toți ceilalți giganți, afară de unul singur. Din carnea uriașului alcătuiră pământul, în care tăiară albii să se scurgă sângele celui ucis - râurile și mările. Din oasele lui, așezate în șiraguri, făcură munții, din dinții lui pietrele, din perii lui codrii, iar din craniul lui bolta cerului, punând la fiecare unghi al acestuia câte un pitic pentru a-l sus-

ține, iar creierii lui îi împrăștiară în spațiu, formând norii. Soarele și luna i-au făcut din doi ochi de giganți, iar pe cei dintâi oameni, Aske și Emla, din două bucăți de lemn[21].

Pretutindeni deci politeism și mitologie, cu generații de zei și materie preexistentă nașterilor, concepții hilozoiste și emanaționiste și mai ales o mulțime de bizarerii și ciudățenii, care fac imposibilă aplicarea logică a pricipiului cauzalității în desfășurarea faptelor expuse atât de fantastic în cosmogoniile păgâne. Pe când în *Facerea* biblică totul se desfășoară atât de simplu, atât de firesc și atât de logic: „La început a creat Dumnezeu cerul și pământul" fără ajutorul nimănui, fără materie preexistentă, fără vreun ou cosmic echivoc și neînțeles ca aspirație, fără a crea zei antropomorfi ori demiurgi, ci de-a dreptul cerul și pământul, adică universul întreg. Această creație din nimic (după cum a observat și Eusebiu din Cezareea) e o doctrină proprie numai evreilor - adică Vechiul Testament - dintre toate popoarele și toate sistemele de gândire ale antichității[22]. Iar cuprinsul referatului biblic despre creație față de afirmațiile cosmogoniilor păgâne e întocmai ca adevărul real față de produsele imaginației[23].

4. *Miturile babiloniene și Biblia. Teoria împrumuturilor.* La începutul veacului nostru, în răsunătoarele lui conferințe *Babel und Bibel*, ținute în 1903, învățatul german Friedrich Delitzsch căuta să acrediteze părerea că există totuși afinitate, dacă nu între expunerea biblică despre creație și concepțiile altor popoare vechi, cel puțin între cea dintâi și miturile babiloniene despre facerea lumii, încercând să demonstreze cu lux de amănunte atât inferioritatea caracterului moral al monoteismului iudaic, cât mai ales asemănările mergând până la identitate între cultura și felul de a privi lumea al tuturor popoarelor semite[24].

Exagerarea acestor afirmații ale lui Delitzsch despre „strânsa legătură", ca și ale altui savant, Zimmern, despre „o influență intensă și multiplă"[25] a miturilor din Mesopotamia

asupra *Facerii* biblice va reieși din expunerea celor dintâi și compararea lor cu cea din urmă.

Au ajuns până la noi trei variante ale cosmogoniei babilonice:

a) versiunea lui Berosus, un preot al zeului Bel (cca. 300 î.Hr.) păstrată prin Eusebiu din Cezareea într-un fragment de mai târziu al lui Sincellus și după care, la început, existau zeii și haosul, o materie fluidă și întunecată, din care s-au produs spontan diferite jivine monstruoase. Haosul era stăpânit de un principiu feminin, Omorca, nume identic poate cu babilonicul *tiamtu-tiâmat*. Zeul Bel (în versiune cuneiformă Marduk), începând lupta cu acest haos, despică pe Omorca în două părți, făcând dintr-una pământul și din cealaltă cerul. Animalele haotice pier și ele prin această intervenție a lui Bel (principiul luminii), din al cărui sânge amestecat cu pământ un zeu formă pe oameni și animalele și în sfârșit Bel însuși făcu stelele, soarele, luna și cele cinci planete[26], atât de importante în astrologia caldeică.

b) Versiunea lui Damascius, un neoplatonic din veacul al VI-lea î.Hr., care e numai o teogonie, în timp ca a lui Berosus dădea amănunte cosmogonice propriu-zise. Cea a lui Damascius e mai apropiată însă de cea cuneiformă prin numele proprii conținute. După Damascius, în locul unei cauze primordiale, babilonienii puneau două principii: unul masculin Ἀπασών (cuneiform: *Apsu*) și altul feminin Ταυῳέ (cuneiform: *Tiâmat*), din care s-a născut lumea rațională, Μωυμῖς (cuneiform: *Mummu*), apoi a doua generație Λαχὴ și Λαχός (*Lachmu* și *Lachamu*) și a treia: Κισσαρή (*Kischar*) și Ἀσσωρός (*Anschar*) din ultima trăgându-și originea Ἀνός (*Anu*) Ἴλλινος (*Enlil*) și Ἀός (*Ea*). Din Λοσ și Δαύχη s-a născut, în fine, Βῆλος (*Bêl* = *Marduk*), care e demiurgul sau modelatorul universului[27].

c) *Inscripțiile cuneiforme* cuprind cam paisprezece descrieri deosebite despre facerea lumii. Cea mai importantă dintre ele e cea cunoscută sub numele de *Enuma Eliș* =„Când

sus", după cuvintele cu care începe povestirea ce se găsește pe șapte table și se aseamănă cu cea biblică[28]. Sub actuala ei formă, această poemă se ridică până în epoca lui Hammurabi (2050 î.Hr.), deși fondul, fără îndoială, e mult mai vechi[29].

În *tăblița I*, cele dintâi cincisprezece versuri care contribuie în mod esențial la înțelegerea datelor furnizate de Damascius spun că la început, adică înaintea cerului și a pământului, dar și a zeilor, exista o enormă masă fluidă, un haos în care totul era amestecat. Acesta e Ilu, principiul nedeterminat, din care au emanat apoi Apsu (abisul), principiul masculin și Mummu Tiâmat (marea haotică), principiul feminin. Apsu și Tiâmat nasc diferite generații de zei: Luhmu și Lahamu, Sar și Kisar (cerul de sus și de jos) Anu, Bel și Ea, înțelegându-se prin aceasta ordinea care iese din haos. Dar inertul Apsu, tulburat în liniștea lui de activitatea zeilor, hotărî împreună cu Tiâmat pieirea lor. Ea, cel mai înțelept dintre zei, îi previne pe ceilalți de acest plan. Tiâmat, furioasă atunci, naște din ea monștri de tot felul, șerpi, dragoni, oameni-scorpioni etc., pe care-i lansează împotriva zeilor[30].

Tăblița a II-a. Ea raportează tatălui ei Ansar proiectul lui Tiâmat. Ansar trimite contra acesteia pe alt fiu al său, Anu, care se înspăimântă însă și fuge numai la vederea lui Tiâmat. Marduk, zeul luminii, primește să înceapă bătălia cu Tiâmat după ce a fost ales șef în adunarea zeilor[31].

Tăblița a III-a. Ansar trimite pe un mesager al său, Gaga, pentru a convoca pe zei. Aceștia se adună la banchet, beau, se îmbată și țipă. Tiâmat își ia ca soț pe Kingu, căruia îi încredințează tablele sorții și-l face comandant al oștirii sale[32].

Tăblița a IV-a. Zeii înspăimântați conferă depline puteri lui Marduk, zeul luminii, care dădu drumul unor vânturi violente, își luă un arc și o plasă și, dus de un uragan, se repezi contra monstrului pe care-l prinse în plasă. Când Tiâmat deschise gura, Marduk o lovi cu o furtună, apoi îi străpunse corpul cu o săgeată. După ce monștrii creați de Tiâmat sunt legați împreună cu Kingu, conducătorul lor, căruia i se iau tablele

sorții, corpul zeiței (Tiâmat) fu tăiat în două, făcându-se dintr-o jumătate a lui cerul și din cealaltă pământul. Pentru a se menține apele de sus sub cer, Marduk a tras un zăvor și a pus un paznic[33].

Tăblița a V-a[34]. Marduk pune pe cer stelele, planeta, luna și soarele. „El a făcut să strălucească Sin (luna), căreia i-a încredințat noaptea. El a pus-o corp ceresc în noapte pentru a regla zilele"[35].

Tăblița a VI-a[36]. Pentru a da adoratori zeilor, Marduk a făcut pe oameni din sângele lui Kingu[37].

Tăblița a VII-a. Recapitulează creația lui Marduk, enumerându-i-se meritele și amintindu-i-se cele cincizeci de nume de distincție pe care le are ca creator, pentru a fi adorat de oameni[38]. Cum el e numit aici „creatorul grăunțelor și al plantelor", „producătorul ierbii", apoi, pentru că, după Berosus, animalele au fost create în același timp cu omul, e probabil că pasajele care lipsesc din tăblițele 5 și 6 să povestească creația vegetală și animală[39].

Însă pentru cine judecă obiectiv, anumite asemănări între acest mit și creația biblică nu pot fi sesizate decât de la tăblița a IV-a începând, căci însuși numărul de șapte tăblițe ale mitului babilonean nu are absolut nici un fel de legătură cu zilele *Facerii*, ci cu atât mai mari sunt diferențele.

a) Într-adevăr, în poemul acadian al creației, asistăm mai întâi la nașterea zeilor, apoi la răzvrătirea lor contra principiului ce le-a dat ființă, tulburând astfel triada primitivă[40]. Puterea fără margini Marduk nu o are de la sine, ci o obține de la ceilalți zei, apoi se echipează bizar, pentru a porni la o luptă care, departe de a fi magnifică, cum o apreciază Delitzsch, e mai degrabă grotescă[41].

În locul acestui politeism grosier, în referatul biblic e cel mai pur monoteism. Un Dumnezeu unic acționează de la început ca atotputernic. El nu iese din haos ori din vreun fel de materie, ci creează materia, îi dă formă, o stăpânește și o folosește la facerea lumii. El nu are să lupte cu forțe contrarii

sau opuse, ci cu un singur cuvânt creează și organizează totul. Spiritualitatea ideilor, demnitatea ținutei, maiestatea tabloului ridică incomparabil această pagină deasupra mitului babilonian și a tuturor cosmogoniilor vechi[42], încadrând-o, prin anumite părți ale ei, în categoria estetică a sublimului, cum observa un anonim din veacul I al erei creștine în legătură cu versetul: „A zis Dumnezeu să se facă lumină și s-a făcut lumină"[43]. Și cum se poate vedea și din iarăși incomparabila înălțime a *Creației* lui Haydn, bunăoară, sublimă și ea tocmai fiindcă s-a inspirat din această pagină biblică, ridicându-se astfel la o înălțime pe care n-ar fi putut-o ajunge pornind de la oricare mitologie religioasă.

b) Gunkel și Zimmern, pentru a păta puritatea acestui monoteism, au enumerat cu o deosebită satisfacție diferite pasaje din Vechiul Testament și apocrife, în care li se părea lor că Iahve luptă asemenea miticului Marduk contra unor monștri ca Rahab, Leviatan etc.[44], uitând intenționat că acestea sunt sau expresii poetice, sau personificări (ex: Rahab = „Egiptul") sau chiar anumite concepții legendare, însă total transformate ca sens. E de-ajuns să spunem că acești monștri nu sunt principii prime ca Tiâmat, nici puteri ale răului și întunericului, luptând cu Dumnezeu cu arme egale, ci simple creaturi ale lui Iahve[45], asupra cărora triumfă întotdeauna El[46].

c) Marele savant asirolog Hermann Gunkel, care a încercat explicarea întregului Testament Vechi prin dezvoltarea istorică a religiilor, este îndeosebi acela care a insistat mult, în lucrarea lui *Schöpfung und Chaos* (1895) asupra asemănărilor dintre mitul *Enuma Eliș* și *Facere*.

Așa, cuvântul תהום (*tehom*) = „adânc" (*abyssus*) din *Fac.* 1, 2 nu ar fi altceva decât Tiâmat din mitul babilonean. Cu haosul încep amândouă aceste povestiri. La acadieni, toate elementele cosmice și zeii înșiși erau în abisul haotic al apelor *(tiâmtu,* „marea": Tiâmat). La fel în *Facere* toate ies din adânc, pentru care autorul biblic are același termen (*tehôm* = „abis de ape") ca și cel acadian. Asemănarea se reduce totuși

la puțin lucru și este pur materială. Deosebirea de sens este însă esențială, căci principiile cosmice, cerul și pământul din primul verset, au fost făcute de Elohim, afară de care alt Dumnezeu nu există[47].

Nu se pot totuși nega analogiile de expresie simbolice, și chiar unele tradiții comune evreilor și celorlalte popoare semite înrudite și împreună locuitoare[48]. Asemănarea termenilor amintiți e datorată exclusiv faptului că atât limba ebraică, dar și cea caldeană sunt semitice. Biblicul *tehôm* și babilonianul *tiâmat* derivă din cuvântul original *tiamtu* (*tamtu*), care înseamnă mare[49]. Dar pe când în referatul biblic תהום reprezintă starea primitivă a pământului fluidizat și nediferențiat, ceva inert și supus întru totul voinței Creatorului unic, *Tiâmat* e personificarea unui principiu feminin activ, cu voință proprie, mamă a zeilor și generatoare a multor monștri, ceea ce conduce la o interpretare dualistă a originii universului, în raport cu zeul modelator Marduk, care acționează asupra unei realități date și anterioare lui. Iar deasupra abisului de fluid inert, în *Facerea* biblică e „Duhul lui Dumnezeu, Care se purta pe deasupra apelor", Duhul Cel de viață făcător, Care nu este menționat în ciudata teogonie caldeică, plină numai de zei și monștri care ies din haos, așa că, în ultima analiză, semnificația acestor două cuvinte apare ca fiind total deosebită.

d) O a doua afirmație a lui Gunkel e că cuvântul מרחפת (*merachephet* = lat. *ferebatur* = „se purta") din *Fac.* 1, 2 arată o lacună între versetele 2 și 3, datorită lăsării la o parte, în vremuri mai târzii, a unor elemente mitice păgâne primitive. Corecta interpretare a acestui cuvânt elimină însă orice presupusă lacună, ebraicul *merachephet* indicând că Dumnezeu încă de la început a înzestrat marea haotică cu potențialitatea dezvoltării ulterioare a tuturor formațiunilor viitoare, căci haosul biblic e supus întru totul voinței creatoare divine, nu există ca un principiu rău aparte[50].

e) Creația firmamentului și separarea apelor de sus de cele de jos din *Fac.* 1, 6-8 ar corespunde, după susținătorii aceleiași teorii a împrumutului, cu divinitatea corpului mitologicei

Tiâmat, a cărei jumătate superioară, acoperind cerul, a format un fel de firmament conținând apele de sus. Această asemănare nu poate constitui însă un argument categoric în sine, căci ea poate fi mai corect și mai logic explicată prin identitatea sau, în orice caz, asemănarea ideilor proprii popoarelor orientale, atât iudeii cât și babilonienii crezând că dincolo de bolta cerească ar fi apele de sus, iar în jurul pământului, apele de jos[51].

f) O analogie mai găsesc aceiași savanți asirologi și panbabiloniști în ordinea creației astrelor, a lunii făcute „pentru a regla zilele", apoi probabil a animalelor și, în fine, a omului[52].

În ce privește această ordine a creației, pe lângă faptul că, deocamdată, este doar o ipoteză, lipsindu-ne textul care să expună creația vegetală și animală, asemănările existente nu implică numaidecât copierea unei versiuni de către alta, ele putând fi pe deplin înțelese și prin judecata identică a minții omenești sănătoase aflată la temelia lor.

Iar în legătură cu crearea celui dintâi om și a celei dintâi femei, adică a primei perechi de oameni, nimic din textul asirian al celor 7 tăblițe nu se aseamănă cu expunerea biblică. E drept că, în alte legende vechi mesopotamiene, omul nu este făcut de Marduk, creatorul lumii din cele șapte tăblițe, ci Ea îl modelează dintr-o bucată de pământ; deși omul este creat de același zeu - numit din această cauză olar - ca și în credințele vechilor egipteni, care înfățișau pe zeul Chnoum dând formă corpului unui om pe roata olarului. Aceste legende ar aminti o trăsătură caracteristică celui de-al doilea referat biblic despre creație, cuprins în *Fac.* 2, 7, unde se spune că Domnul Dumnezeu a făcut pe om din pământ și a suflat în nările lui suflare de viață și așa s-a făcut omul cu suflet viu[53].

Crearea, după alte versiuni, a animalelor și a omului - ori numai a omului din sângele amestecat cu pământ al unui zeu (după tăblițe, zeul Kingu) și-ar găsi analogia în aceeași creație din pământ a omului biblic[54].

Delitzsch e îndeosebi acela care, în *Babel und Bibel,* susține, precizând cu detalii, aceste analogii și afirmă că cel dintâi om din mitologia babiloniană, Eabani, a fost creat dintr-o bucată de lut muiată, ca și omul biblic. Iar în ce privește suflarea de viață, el citează pe autorul unei scrieri care se numește pe sine „câine mort, pe care l-a făcut viu regele, stăpânul său, punându-i în nas suflarea vieții"[55].

Sunt apropieri sporadice și unilaterale, care răspund, fără îndoială, unei origini comune a acestora. Faptul că omul e pământ și, deci, zidit din pământ a putut fi observat empiric de oricare popor obișnuit cu înhumarea morților, iar suflarea vieții dată prin nas apare ca firească, întrucât răsuflarea se face prin acest organ. Sensurile și semnificațiile acestor reprezentanți și expresiile comune sunt însă mult deosebite la cele două popoare, ele decurgând în mod firesc din concepția lor fundamentală despre lume și divinitate.

Tot în legătură cu omul, zeul Ea crează pe Assousounamir, după ce a făcut un chip în inima sa, și zeița Aruru formează la fel în inima ei un chip al lui Anu, zeul cerului, pentru a crea pe acel Eabani, care nu e însă un om obișnuit. S-au apropiat aceste amănunte - desigur, tendențios, cum se poate ușor vedea - de *Fac.* 1, 26-27, unde se spune că omul e făcut după chipul și asemănarea lui Dumnezeu[56], chip care nu e înțeles în creștinism decât în sens spiritual, deci cu totul altfel decât în mitologia caldeană.

g) Părerea celor ce admit o analogie mai accentuată între cosmogonia biblică și cele păgâne, în general, se reazemă mai ales pe *Fac.* 2, 4-24. Aceste versete și, în general, capitolul 2 prezintă o a doua povestire a creației, deosebită de cea dintâi nu numai prin numele Iahve-Elohim, pe care-l atribuie Creatorului în loc de Elohim, dar și prin caracterul mai puțin poetic și detaliile în genere mai antropomorfice ale descrierii și chiar prin apreciabile divergențe în ordinea faptelor[57]. Această a doua cosmogonie, fie că e un rezultat al celei dintâi, fie că e interpolată, cum crede Hummelauer[58], presupune - zic aderenții împrumuturilor -, ca și cosmogoniile păgâne, o materie preexistentă[59].

Acestei afirmații i se pot aduce următoarele obiecții:

a) *Fac.* 2, 4 *sq.* nu are ca scop de a arăta originea lumii - ceea ce s-a făcut în capitolul I -, ci, în special, originea omului și, deci, nu este o cosmogonie propriu-zisă[60].

b) Diferențele dintre această expunere și miturile babiloniene și feniciene sunt prea mari pentru a nu fi condamnată ca puțin științifică o asimilare absolută a lor.

g) Preexistența haosului nu se impune nicăieri în textul *Facerii,* în timp ce ea se manifestă evident în miturile panteiste sau dualiste cu care este pusă în comparație[61].

E natural să fie așa, ținând seama de scopul autorului Pentateuhului de a așeza pe atotputernicia unicului și adevăratului Dumnezeu drepturile Lui suverane și datoriile omului față de El. Pentru aceasta, nu ar fi fost de-ajuns a arăta pe Elohim numai ca ordonator al materiei lumii, asemenea unui Marduk sau Zeus, față de care a voit să îl arate ca absolut superior. Dacă Moise s-ar fi mulțumit cu atât, am fi avut și în *Facere*, ca și în toate sistemele dualiste și politeiste, ideea luptei contra haosului, materia ar fi fost socotită drept cauză a răului fizic și moral, iar destinul și fatalitatea mai puternice decât Dumnezeu Însuși. Or, interpretarea tradițională iudaică, de care trebuie ținut neapărat seamă, prin creație a înțeles întotdeauna creația haosului însuși, nu numai ordonarea lui[62].

d) Nicăieri în Biblie materia nu e concepută ca independentă de Dumnezeu. Ideea luptei contra haosului, prin care s-ar evidenția puterea vreunui demiurg, atât de obișnuită altor poeme cosmogonice, este absentă în capitolele I și II din *Facere*. Creatorul face aici tot ce voiește, o vorbă e de ajuns pentru ca lucrurile să ajungă de la început la perfecțiunea rânduită[63].

h) L. W. King, împingând la extrem teoria analogiilor, s-a întrebat dacă diviziunea în șapte zile din cel dintâi capitol al *Facerii* nu a fost cumva făcută sub influența celor șapte tăblițe babiloniene ale creației. Tot el mărturisește însă că nu același motiv a determinat întrebuințarea numărului 7 într-o parte și în cealaltă; în timp ce autorul biblic are intenția de a da un model omului pentru observarea religioasă a Sabatului, în poema

babiloniană e evidențiată latura mistică a numărului 7. Apoi, creația propriu-zisă nu e repartizată după numărul tăbliților, ci e povestită numai de la tăblița a patra înainte. Totuși, concluzia lui King e că ideea autorului biblic de a lega Sabatul de creație i-a fost dată de cele șapte tăblițe cuneiforme[64].

Concluzie ciudată și care ar conține vreun sâmbure de adevăr numai în cazul în care Moise, în loc de a-și fi trăit prima parte a vieții în Egipt, s-ar fi născut și ar fi crescut în Babilon, unde ar fi cunoscut aceste tăblițe și mai ales ar fi crezut în divinitatea cuprinsului lor, ori ar fi fost vreun resemnat în acceptarea și menținerea unor rânduieli umane anterioare acțiunii lui. Legiuitorul inspirat al evreilor a urmărit însă tocmai izolarea poporului lui în mijlocul celorlalte, prin eliminarea tuturor adăugirilor și deteriorărilor umane ale revelației primitive și - ales de Dumnezeu pentru aceasta - prin formularea unor noi adevăruri ale revelației. Căci altfel ar fi fost mult mai firesc să adopte pentru poporul lui nu săptămâna de șapte zile, ci pe cea de zece zile a egiptenilor, pe care o cunoștea foarte bine. Și atunci nu poate fi vorba de un împrumut, mai ales că el nu cunoștea bibliotecile de cărămidă arsă ale văilor Tigrului și Eufratului, din care ar fi putut face acest împrumut, ci temeiul săptămânii de șapte zile, atât de firească pentru viața și posibilitățile de muncă ale omului, așa cum au fost constrânși să recunoască înșiși unii dintre adversarii ei, trebuie căutat în însăși revelația primitivă, care poate explica atât caracterul mistic al numărului 7 în Babilon, cât și întrebuințarea atât de repetată a aceluiași număr pe paginile Sfintei Scripturi.

i) Ca ultim argument al susținătorilor teoriei împrumuturilor aducem pe acela care spune că dacă în *Facere* lumea ia ființă numai prin atotputernicia cuvântului divin, această putere este viu accentuată și în mitul babilonian, în care o haină așezată în mijlocul zeilor, la porunca lui Marduk, apare și dispare[65].

Un neînsemnat amănunt nu poate însă caracteriza întregul. Iar înscenarea de scamatorie a lui Marduk e atât de departe de

cuvântul creator al lui Dumnezeu, prin care se aduce la ființă din neant însăși lumea cu podoaba ei!

j) Din deosebirile semnalate rezultă imposibilitatea copierii istorisirii biblice după cea babiloniană, căci „prea înalte și alese sunt ideile uneia și prea cufundate în politeism ale celeilalte". Totuși, istorisirea babiloniană este mai veche decât cea biblică[66].

„Mai aproape de adevăr este că amândouă își au izvorul într-o foarte veche tradiție. Și pentru formarea acestei vechi tradiții trebuie să dăm ca izvor numai descoperirea divină"[67]. Iar această tradiție, a cărei vechime nu poate fi nici determinată, nici urmărită până la formarea ei, s-a păstrat intactă la poporul evreu și s-a schimbat la celelalte popoare[68]. Concepție care nu e numai a teologiei creștine, ci și un adevăr demonstrat tot mai mult, pe măsură ce viața spirituală și culturală a popoarelor orientului este mai bine cunoscută.

Rezumând cele spuse despre aceste două cosmogonii, asemănările existente între ele constau mai ales în chestiuni de amănunt și de terminologie, explicabile prin originea și chiar prin tradițiile comune celor două popoare. Deosebirile între ele sunt însă esențiale:

A) *Hexameronul* are un caracter pur monoteist. Dumnezeu, Care e spirit absolut, este singura existență din eternitate, singurul Care nu-Și are cauza în afară de Sine[69]. În povestirea babiloniană există materie veșnică, organizată de mai mulți demiurgi, care emană din propriul ei sân, așa că versiunea babiloniană e mai mult o teogonie decât o cosmogonie.

B) În Biblie, universul e creat din nimic, numai prin atotputernicia cuvântului lui Dumnezeu. În păgânism, în genere, prevalând doctrinele emanaționiste și panteiste, nici nu poate fi vorba de o creație propriu-zisă, în sensul biblic și creștin al acestui cuvânt. Iar în înseși sistemele care preconizează aparent o creație, aceasta nu e săvârșită nemijlocit de Dumnezeu, ci de ființe intermediare, care au apărut logic în sisteme de gândire pentru care Dumnezeu Cel atât de deasupra lumii nu e numai

total diferit și separat de ea, ci și incognoscibil și fără relații cu lumea. Așa a fost, bunăoară, în gnosticism, care e mai mult o încercare de sincretism păgâno-creștin decât o erezie creștină și în care din divinitatea supremă emanau serii de eoni, cu atât mai inferiori cu cât erau mai apropiați de lumea materială, ultimii dintre ei având un rol demiurgic propriu-zis[70].

C) Tratatul biblic încadrează întreaga creație în șase zile de activitate divină, pe când în *Enuma Eliș* (tratatul babilonian) nu e nimic asemănător; faptul că a fost găsit scris pe șapte tăblițe - cum deja am afirmat - nu e un argument de asemănare[71]. O asemenea separație în șase perioade se află și în cosmogonia etruscă, și în cea persană. Explicația acestora e următoarea: cosmogonia etruscă e atât de asemănătoare cu cea biblică, încât concluzia influențării celei dintâi prin cea din urmă se impune categoric. Iar împărățirea în 6 perioade din cosmogonia persană se bazează fără îndoială pe împărțirea anului persan în șase anotimpuri[72].

D) Epopeea babiloniană trebuie privită mai mult ca o dramatizare mitologică a unor întâmplări care se repetă anual în clima Babiloniei[73]. Cosmogonia biblică nu are în nici un caz un asemenea caracter[74].

Prin această explicare naturalistă a originii cosmogoniei babiloniene nu i se contestă desigur acesteia lipsa oricărei urme de revelație străveche[75], ci se evidențiază caracterul politeist și mitologico-fantastic al religiei ce i-a stat la bază, religie care reprezintă una dintre multiplele forme de degradare (prin adorarea creației în locul Creatorului) a religiei protopărinților, menținută nealterată numai la poporul evreu și primindu-și expresia sa cosmogonică în *Facerea* biblică.

5. *Cosmogonia biblică și progresul științelor.* Pentru oricine privește lucrurile obiectiv, trebuie să fie foarte semnificativ faptul acesta al superiorității cosmogoniei biblice, al unicității ei față de toate celelalte cosmogonii. Străbaterea ei prin veacuri până la noi, cu aceeași autoritate ca și în zilele

când au fost fixate în scris adevărurile pe care la cuprinde, deosebirea fundamentală între simplitatea, claritatea și siguranța expunerii ei, toate acestea culminează și-și trag seva puterii din existența eternă a unui Creator fără cauză sau avându-și cauza în El Însuși; pe când la toate celelalte popoare, la început, au trebuit să fie creați zeii, de multe ori individualizându-se din masa haotică a unei realități materiale, un fel de generație spontanee mitologică - toate acestea constrâng gândul înspre obârșia revelată a acestui document despre apariția lumii. Palidele reflexe ale mult lăudatei cosmogonii babilonice, atât de îndepărtate de concepția monoteismului biblic, ne întăresc și mai mult această convingere.

Iar deplina justificare rațională a acestui adevăr ne-o oferă faptul într-adevăr impresionant că, deși *Facerea* biblică a fost scrisă înainte cu peste 3000 de ani, ea nu apare ca un fenomen cultural simplu al vremii ei, care se integrează complet în mentalitatea contemporanilor, nici ca un simplu produs literar al unei epoci istorice primitive, care să fi căzut în desuetudine ori să fie dezmințit în conținutul său ideologic de progresul științelor[76], așa cum s-a întâmplat cu alte lucrări pe care ni le-a transmis antichitatea. Căci ce siguranță există în această lapidară expunere, față de imensele volume de incertitudini științifice ale savanților moderni!

Cea mai pasionantă dintre probleme, aceea a originii pământului, a originii vieții, a originii omului, taine de nepătruns pentru știința omenească, se dezleagă în mod uimitor de simplu prin intervenția Creatorului necreat, Care este Existența Însăși, ca și Atotputernicia.

„Ce simplitate și ce sublimitate în același timp! Lumea se născu prin «Să fie!». Ea este un act al voinței divine. Dumnezeu a creat-o din nimic, împreună cu cele ce sunt într-însa"[77].

Retorul păgân Longin, impresionat, scria despre Moise: „Legislatorul evreilor nu era un om de rând. Realizând în sufletul său cu multă putere maiestatea și puterea lui Dumnezeu, le-a exprimat vrednic la începutul legilor sale prin cuvintele:

«Dumnezeu zise: *Să fie lumină!* Și a fost această lumină. *Să se facă pământul!* Și pământul s-a făcut»"[78].

Numai cosmogonia mozaică - recunoaște însuși Delitzsch, în *Geschichte der biblischen Offenbarung*[79] - are ideea creației din nimic, fără materie veșnică și fără intervenția nici unei ființe intermediare cu rol de demiurg, în timp ce toate cosmogoniile etnice concep creația exclusiv ca o organizare a unei materii preexistente.

Luând atitudine contra acestor concepții despre lume ale păgânilor, care „au mutat mărirea lui Dumnezeu Cel nestricăcios întru asemănarea chipului omului cel stricăcios, și al păsărilor, și al celor cu patru picioare, și al celor ce se târăsc"[80], Moise, deși afirmă categoric la început că Dumnezeu e Acela Care a făcut cerul și pământul, în continuare dă și anumite detalii, spunând că tot ceea ce există în cer și pe acest pământ - soarele, luna, stelele, planetele, animalele, oamenii înșiși - este creat de Același Dumnezeu, ca nu cumva să cadă evreii în slăbiciunea popoarelor din jurul lor, îndumnezeind creatura și adorând-o în locul Făcătorului.

Acesta e unul dintre motivele care l-au făcut pe Moise să pună cosmogonia în fruntea Legii sale; iar al doilea motiv - rezultând din insistența lui mai ales asupra geogoniei - este desigur acela de a prezenta la începutul lucrării sale, deasupra căreia se va ridica prin veacuri viitoare măreț și neasemuit edificiul Scripturii, obârșia și descrierea sumară a teatrului pe a cărui scenă se va desfășura mai târziu tragedia mântuirii lumii, precum și a cauzelor care au făcut necesară această mântuire.

Detaliile pe care le dă însă el, scriitorul fără gând de cărturărie, pentru descrierea lumii materiale și a originii acesteia sunt tot atâtea adevăruri în sine, nu numai afirmații cu valoare relativă la împrejurarea specială pentru care au fost scrise; adevăruri care devin dovezi despre realitatea inspirației în această descriere și, deci, în Biblia întreagă și pentru aceia pe care mentalitatea pozitivistă a științelor de azi i-a îndepărtat de contactul direct cu izvoarele pururea vii ale vieții creștine.

Căci într-adevăr, în fața criticii științifice obiective, care a smuls nimbul prestigiului științific și al adevărului de pe fruntea atâtor capodopere transmise de veacurile ce s-au scurs, singură cosmogonia biblică a rămas piatră de neclintit, ba mai mult. Multe din ideile câștigate cu greu de știință și astăzi unanim admise se găsesc exprimate în cea mai simplă formulare posibilă, de atâtea mii de ani, în *Facere.* Ceea ce l-a făcut pe fostul profesor de paleontologie de la Universitatea din Viena, Waagen, să își încheie scrierea sa *Das Schöpfungsproblem* cu cuvintele: „Chiar și după mii de ani, învățații nu pot face altceva decât să constate că tratatul biblic despre creație cuprinde astfel de date pe care studiile obositoare din alte domenii trebuie să le confirme"[81].

Iată un exemplu: faptul că lumea nu a apărut dintr-o dată așa cum este în prezent, ci a ajuns la starea actuală printr-o succesiune de zile ori chiar de epoci. E ceea ce geologia modernă ne învață: evoluția în timp, corespunzătoare prin analogie creației succesive a Hexameronului. Nu putea oare Moise să spună că Dumnezeu Atotputernicul a creat toate cele care fac podoaba cosmosului simultan, într-o singură clipă, că a făcut ca lumea să iasă din neant dintr-o dată la fel cum e azi sau cel puțin cum era la începutul perioadei paleolitice, de când există omul pe pământ?

Iar dacă *Facerea* expune creația în etape a lumii, Cartea Sfântă, fără a fi tratat științific sau fără a avea măcar vreun fel de preocupări în acest sens, totuși diferitele relatări pe care le face incidental, ca adevăruri în sine, observăm că sunt afirmații la care oamenii de știință au ajuns numai după trudnice cercetări.

Așa că această creație biblică - din acest punct de vedere privită - o putem asemăna cu o expunere foarte populară și foarte rezumativă a actualelor cunoștințe de geologie istorică, la temelia explicării, apariției și desfășurării cărora stă ideea de Dumnezeu, idee care satisface pe deplin exigențele scotocitoare ale minții umane și oferă limpezimi de înțelegere care lipsesc teoriilor științifice.

Căci nu trebuie uitat că faimoasa teorie Kant-Laplace, menținută încă pentru a explica în linii mari originea sistemului nostru solar, până la formularea altora mai bune, pornește în explicarea ei nu *ad initio,* ci de la nebuloasa primitivă (*Urnebel*), căreia nu i se arată nici originea, nici modul devenirii. După cum nu se arată nici motorul care a pus-o în mișcarea ei de rotație, nici obârșia forței centrifuge, absolut necesară pentru realizarea unei asemenea mișcări, nici cauza pentru care materia gazoasă din ea nesocotește legile fizice ale gazelor și mai ales pe cele referitoare la forța lor de expansiune ori la consecințele ce decurg din teoria cinetică.

Asemenea greutăți și nedumeriri ridicate de presupunerile strict pozitive ale savanților și gânditorilor nu își au însă locul în *Facerea* din Biblie, care nu începe de la vreun haos sau vreo îngrămădire nebuloasă primitivă, ci mai dinainte. Cosmogonia biblică nu admite vreo materie preexistentă sau existând *ab aeterno,* ca în sistemele dualiste sau în cel platonic, ci materia însăși o supune și o arată a fi creație a Spiritului suprem. Și aici e diferența supremă dintre credință și necredință!

Teoria Kant-Laplace, la rândul ei, nu numai că nu poate contrazice prin vreuna dintre afirmațiile sale cuprinsul referatului mozaic al creației, ci, din contră, este completată de acesta, căci, pe când această ipoteză pornește de la existența dată a materiei, fie și sub forma extrem de nedefinită și redusă la ultima posibilitate de simplitate a unei nebuloase, creația biblică pornește mai dinainte de existența materiei, de la Cauza cauzelor însăși. Ea mai arată și motorul necesar impulsului inițial pentru ca această haotică îngrămădire de centre materiale, presupusă de știință, să poată fi pusă în mișcare, după cum ne oferă și cheia de dezlegare a tainei excepționale care a permis ori a rânduit ca gazele să facă excepție de la legea lor.

Această teză a concepției teiste creștine, care subordonează materia Ziditorului lumii, nu numai că nu e mai puțin logică sau mai puțin de susținut din punct de vedere strict matafizic, dar nici din punct de vedere științific nu i se poate aduce vreo

obiecție valabilă; iar din punctul de vedere al atitudinilor practice din domeniul moral, rezultatele ei sunt mai fecunde și mai pozitive în direcția realizării binelui decât ale oricărei alte concepții. Căci dacă răul nu-și are o existență a lui absolută în lume și nu există în mod necesar ca un atribut al materiei, ci își are obârșia în nerespectarea legilor stabilite de Creator, stă în puterea alegerii omului să se mențină exclusiv pe calea binelui și să nu dea loc ivirii răului prin nesăvârșirea sau călcarea binelui, prin care înțelegem rânduielile pentru noi, oamenii, cu valoare de porunci ale lui Dumnezeu.

6. *Analogia dintre expunerea biblică și concepțiile științifice moderne.* Au fost gânditori concordiști care au crezut chiar că ideea fundamentală a sistemului de explicare a originii lumii din teoria Kant-Laplace ar fi fost luată din Biblie. „Pustiu și gol (fără formă, în alte traduceri) era pământul, iar peste fața adâncurilor de ape era întuneric", se spune în versetul 2 din capitolul 1 al *Facerii*. Aceste cuvinte nu ar fi putut oare sugera ideea îngrămădirii haotice a unei materii nebulare? Și asta cel puțin lui Kant, care a fost atât de creștin în mentalitatea și concepția lui despre lume, încât Alfred Fouillé l-a numit, desigur, exagerat, „*le plus sublime et le dernier père de l'Église?*". Iar dacă peste atâtea veacuri, pornindu-se de la sugestii biblice, s-au formulat teorii pe baza cărora s-a ajuns la cucerirea atâtor adevăruri științifice, nu avea dreptate Biot (după alții și Ampère) să formuleze alternativa sau că Moise avea cunoștințe tot atât de adânci ca în veacul nostru, sau că era inspirat?

Căci numai prin inspirație putem pricepe cum adevărurile Bibliei sunt valabile de mii de ani și vor rămâne neclintite până la sfârșitul veacurilor. Sfânta Scriptură este singura carte care are acel caracter de deplină maleabilitate care o face să fie de actualitate în toate vremurile nu numai în ceea ce privește incomparabila morală pe care o cuprinde, dar și în privința tuturor adevărurilor conținute.

Iar analogia dintre rezultatele științei actuale și expunerea biblică se poate vedea urmărind restul textului creației. După *Cartea Facerii,* ordinea creației în lumea materială este urmărită mergând de la simplu la complex, de la nediferențiat la diferențiat, tot așa cum presupune și știința. Întâi apare lumina, după aceea se face tăria, se separă apoi uscatul de ape și la urmă apare viața. E lucru cert astăzi pentru știință că viața pe pământ nu e existat de la început, ci a apărut numai atunci când condițiile pentru existența ei i-au devenit favorabile. Mai mult, această viață, reprezentată prin cele două mari regnuri în Biblie ca și în știință, apare pentru prima oară pe scena lumii ca regn vegetal.

Vegetalele sunt organisme inferioare animalelor. Dacă s-au dezvoltat paralel aceste două manifestări concrete ale fluxului vieții sau ale *elanului vital*, cum ar zice Bergson, sau dacă derivă una din alta, știința biologică nu și-a spus până astăzi ultimul cuvânt. Existența unor organisme inferioare monocelulare, cu caracter atât de plante cât și de animale, cu un gen de mobilitate animală, dar cu mod de hrănire vegetal, având pigmenți asimilatori, cum sunt, de exemplu, euglenele, ar putea face să se creadă că dintr-un trunchi comun s-au dezlipit într-o direcție de desfășurare evolutivă plantele, iar în alta animalele. Dacă însă e vorba de o superioritate relativă între aceste două grupe de ființe vii, cuvântul autorizat al reprezentanților științei e că animalele sunt organisme real superioare plantelor, atât în ce privește anatomia, cât și în ce privește funcțiile lor vitale. Și fiindcă dezvoltarea vieții la suprafața pământului s-a făcut progresiv, așa cum atestă știința, trecând de la forme inferioare la forme superioare, de bună seamă că, în virtutea acestor criterii, cele mai vechi viețuitoare apărute sunt plantele. Și că așa este putem deduce, printre altele, și din faptul că plantele și-au atins maximul lor de dezvoltare în carbonifer și permian și și-au terminat „evoluția" încă din cretacic, când apar și dicotiledonatele, forme vegetale superioare. Iar în era terțiară

întreagă, plantele sunt la fel cu cele care trăiesc astăzi, atât că aveau o altă răspândire geografică, din cauza condițiilor climatice deosebite. Pe când animalele abia în jurasic ajung să fie reprezentate prin păsări, iar în cretacic prin mamifere, cu caractere reptiliene și din cele mai primitive grupe (monotreme și marsupiale), pentru ca în tot lungul paleogenului din terțiar să fie acele forme ciudate, cu caractere colective, din care abia se mai găsesc astăzi trăind neînsemnate urme, și abia în neogen să se ajungă la formele actuale.

Aceste cunoștințe științifice nu sunt mai vechi de un veac și jumătate, de când Cuvier a pus bazele paleontologiei. Însă înainte de aceasta cu atâtea mii de ani, Moise a explicat lucrurile la fel, dar în limbajul lui și pentru nevoile poporului lui. Căci în *Facere*, înainte de a crea animalele, Dumnezeu creează plantele. Astăzi, după ce suntem îmbibați cu atâta știință, lucrul ni se pare firesc și evident, ca ceva ce se impune bunului simț însuși. Nu tot așa stăteau însă lucrurile în alte vremi, după cum nu sunt nici astăzi pretutindeni concepute la fel de marea mulțime. Moise arată însă succesiunea, în ordinea creației - de la omogen la eterogen, de la simplu la complex, de la inferior la superior, așa cum va zice peste milenii Herbert Spencer, filozof evoluționist, atât numai că asemenea treceri ori apariții nu se fac în mod mecanic și nu prin jocul forțelor oarbe fizico-chimice, ci se fac prin Cuvântul Domnului.

Separarea uscatului de ape va avea ca urmare și bifurcarea vieții animale în forme acvatice și terestre, după cum separarea anterioară a atmosferei - tăria - de celelalte învelișuri ale planetei a făcut posibilă existența formelor zburătoare. Acordul este aici perfect între Biblie și știință. Căci toate teoriile științifice admit că viața a apărut în apă și doar mai târziu anumite forme s-au adaptat unei vieți litorale și semiacvatice, cum sunt batracienii, din care s-au dezvoltat ulterior formele terestre. După cum nu neagă - aceleași teorii - că înainte ca uscatul propriu-zis să fi cunoscut o dezvoltare mai accentuată

a formelor animale exclusiv terestre, atmosfera era străbătută de numeroase și enorme forme de zburătoare, păsări și reptile. La fel ne spune și Biblia, că întâi au fost populate adâncurile mărilor, oceanelor și tăria de sub bolta cerului și numai după aceea uscatul.

Ceea ce trebuie accentuat însă este că înlănțuirea aceasta de forme organice din ce în ce mai perfecționate atestată de arhivele paleontologice ale litosferei nu presupune în mod necesar și filogenia, adică descendența directă a acestor forme unele din altele, prin continua adaptare la mediu, prin lupta pentru existență sau, într-un cuvânt, prin așa-zisa selecție naturală. Căci dacă dezvoltarea progresivă a vieții la suprafața pământului este un fapt deplin dovedit, transformismul mecanic nu este decât un mod de explicare al acestei evoluții care, din nefericire pentru susținătorii lui, nu se bazează pe nimic pozitiv precis și însești puținele fapte pe care le aduce în sprijin sunt foarte îndoielnice, așa încât pot fi interpretate tot așa de bine și în sens diametral opus.

Încununarea Creației, omul, atât revelația cât și știința ni-l arată ca fiind cel din urmă apărut. În aceste câteva enunțări se cuprind concluziile cele mai importante ale științelor naturale în privința dezvoltării lumii, concluzii care, după cum s-a putut vedea, sunt în perfectă concordanță ori cel puțin analoge cu datele biblice.

Astfel se verifică și aserțiunea făcută, că adevărurile enunțate de Moise în *Cartea Facerii* au fost câștigate de știință și amplificate numai după multe veacuri prin calcul, telescop, descoperiri geologice și concluzii ale biologiei. Iar în ce privește soarta zecilor de teorii formulate de savanți în cursul ultimelor sute de ani împotriva cosmogoniei biblice, ele s-au distrus reciproc și nu le-a rămas decât amintirea.

Aceasta ar fi, pe scurt - în întinderea acestui capitol -, raporturile de superioritate ale cosmogoniei mozaice față de cosmogoniile popoarelor civilizate din antichitate, pe de-o parte, și ra-

porturile de analogie dintre creația biblică și facerea lumii după științele fizico-naturale, pe de alta.

Note:

1. *Cf.* Mgr. Meignan, *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, ediția a treia, Paris-Bruxelles, 1879, p. XIII.

2. *Cf.* Nicolai Pavlovici Rojdestvenski, *Apologetica creștină. Curs de Teologie Fundamentală*, trad. Icon. Const. Nazarie, Tom. II, Fălticeni, 1897, p. 203.

3. *Ibidem.*

4. Cea dintâi lucrare de seamă publicată în legătură cu raporturile dintre Vechiul Testament și istoria popoarelor orientale e a germanului Eberhard Schrader, *Die Keilinschriften und das alte Testament*; teoria înrâuririi și a împrumuturilor a formulat-o însă mai târziu (1895) Hermann Gunkel (*Cf.* C. F. Lehmann, *Babyloniens Kulturmission einst und jetzt*, Leipzig, 1903, pp. 20-21).

5. Paris, 1822.

6. Dr. G. L. Muntean, *Probleme biblice actuale*, Partea I, *Istoria Creațiunii în lumina cercetărilor științifice*, Cluj, 1929, p. 4.

7. Vezi Pr. I. Popescu Mălăești, „Valoarea Vechiului Testament pentru creștini", în *Studii Teologice,* An. III (1932), Nr. 2, p. 53 ș.u.

8. O rânduială providențială a făcut ca surprinzătoare descoperiri arheologice să aibă loc în Asiria și Babilonia tocmai în epoca celor mai crâncene negații raționaliste ale adevărurilor de orice fel cuprinse în Sfânta Carte și îndeosebi a celor istorice, considerate pe atunci ca simple „născociri", spuse cu gândul de a face impresie [Vezi Iulius Wellhausen, *Kamposition des Hexateuchs*; Nöldeke, *Untersuchungen* (1869 c. 14); *ap.* Pr. I. Popescu Mălăești, *ibidem*, p. 48; Albert Condamin S. J., *„Babylone et la Bible"*, în *Dictionnaire apologetique de la foi catholique* (A. D'Ales, t. I, Paris, MCMXXV, col. 383)]. Se puteau acum compara datele descoperirilor din săpături și descifrarea inscripțiilor cu datele biblice și mai ales s-au putut revedea integral în lumina unor fapte precis cunoscute judecățile prea subiective ale criticii independente, atât de activă în întreg veacul trecut (Alb. Condamin, *Ibidem*).

Câteva exemple vor fi edificatoare în acest sens:

Diferite orașe din Caldeea, Egipt etc. menționate în cărțile istorice ale Bibliei, care înaintea săpăturilor nu erau cunoscute decât din Biblie și deci existența lor era pusă la îndoială de cei ce negau odată cu caracterul supranatural al descoperirilor din Vechiul Testament însuși adevărul afirmațiilor Scripturii, s-a văzut că au existat exact în felul redat

de Biblie. Așa, orașul babilonean Kutha, amintit în *II Regi*, 17, 30, a fost descoperit în ruinele de la Tell-Ibrahim, iar orașul Chalach, pomenit în *II Regi*, 17, 6, și 18, 11 (unul din locurile de deportare a israeliților) s-a găsit menționat și în biblioteca din Assurbanipal din Ninive și i s-a putut identifica chiar locul, împreună cu al celorlalte orașe ale exilului asirian, pe baza datelor furnizate de vestitul obelisc negru al lui Salmanassar II (860-825 î.Hr. (*Cf.* Friederich Delitzsch, *Zweiter Vortrag über Babel und Bibel*, Stuttgart, 1903, pp. 2-3).

Tot așa până în timpurile relativ noi ale săpăturilor, cucerirea și jefuirea No-Amonului (Theba din Egipt), menționată în *Naum* 3, 8 ș.u., a rămas un mister pentru cercetători; aceste date s-au verificat însă când s-a descoperit prisma decagonală de lut ars a lui Assurbanipal, pe care e descrisă amănunțit biruința acestuia asupra lui Urdamane, regele Egiptului, și jefuirea Thebei (*Cf. ibid.*, pp. 4-5).

Însă și nebunia lui Nebukadnezar, amintită în *Dan.* 4, 25-37, s-a verificat prin povestirea babiloneană descoperită la Abydenus, după care Perses (Cyrus), lovind pe Nebukadnezar în culmea puterii lui și biruindu-l, acesta a rătăcit prin pustie, unde nu era țipenie de om, păscând cu vitele și hoinărind cu păsările pe stânci și prin văgăuni (*Cf. Ibidem*, p. 13).

Și mai înainte de aceasta, Marcus von Niebuhr, cunoscutul autor al *Istoriei Asiriei și Babiloniei,* găsește o „dovadă măreață despre exactitatea zugrăvirilor biblice în cartea lui Iona, atât de batjocorită cu câteva veacuri mai înainte. Descoperirile de azi au arătat cât de adevărate sunt toate cele spuse acolo despre orașul Ninive" (*Ap.* Piltz, *Ce spun oamenii mari despre Biblie*, București, p. 18. Alte dovezi la Econ. A. C. Cosma, *Biblia și Știința,* Adjud, 1929; pp. 43-44; Pr. I. Popescu Mălăești, *loc. cit.*, p. 48 ș.u. etc.).

9. *Cf.* Dr. G. L. Muntean, *op. cit.,* p. 4.

10. Dr. G. L. Muntean, *op. cit.,* p. 5.

11. *Cf. ibidem.*

12. Vezi și Pr. I. Popescu Mălăești, *loc. cit.,* p. 55, n. subl. 36.

13. *Cf.* H. Pinard, *„Création"*, art. în *Dictionnaire de Théologie Catholique*, t. III (Paris, 1937), col. 2129.

14. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *Cosmogoniile popoarelor civilizate din antichitate. Cosmogonia biblică și cosmogonia științifică modernă*, Pitești, 1907; Dr. Vasile Tarnavschi, *Geneza. Introducere și Comentar*, Cernăuți, 1907, p. 27.

15. *Cf.* Dr. V. Tarnavshi, *ibidem.*

16. *Ibidem*, p. 28.

17. *Ibidem*, p. 27.

18. *Cf.* Pr. I. Mihălcescu, *op. cit.*

19. *Ibidem.*

20. Dr. V. Tarnavshi, *op. cit.*, p. 21; *Cf.* Dr. I. Kiriac, *Mithologie*, București, 1922, cap. „Crearea lumii", p. 6; *cf.* și V. Drey, *„Schöpfung"*, art. în *Wetzer-Welte Kirchen-Lexikon,* IX, Band, Fr. i. Br. 1852, p. 766.

21. După E. Boureanu, *Mitologia Eddelor* (Scandinavă), București, 1922, pp. 7-18; P. D. Chantepie de la Saussaye, *Manuel d'Histoire des Religions*, Paris, 1921; Andreas Heusler, *Die altgermanische Religion*, Leipzig, 1923.

22. Euseb, *Praep. evang.*, 1, VII, c. XVIII, *P.G.* t. XXI, *ap.* H. Pinard, *loc. cit.,* col. 2068.

23. *Cf.* K. F. Keil, *Biblischer Commentar über die Bücher Mose's*, I. Band, *Genesis und Exodus,* 2-te Aufl. Leipzig, 1866, p. 8.

24. După Delitzsch, e nepotrivit a fi socotite ca inspirate cărțile Vechiului Testament, care nu sunt altceva decât literatură iudaică, cu poeme erotice (*Cântarea Cântărilor*), cu blasfemii le adresa cerului (*Cartea lui Iov*) (*Cf. Zweiter Vortrag über Babel und Bibel*, Stuttgart, 1903, p. 18) și pe deasupra fără idei sau conținut original. Așa, legiuirile mozaice nu sunt un *unicum* în antichitate, legea lui Manu și mai ales a lui Hammurabi fiind dovezi pentru aceasta (*Ibid.,* pp. 22-26). Legea lui Hammurabi i-a fost dată acestuia de zeul soarelui, ca și a lui Moise de Iahve (p. 25); coloane de foc și fum au arătat nu numai calea poporului ales în pustie, dar și lui Asarhaddon, regele Asiriei (pp. 16-17); zeii babilonieni și asirieni vorbesc muritorilor ca și Iahve profeților lui Israel, toți fiind concepuți la fel de antropomorfic. Barbaria în războaie a asiro-caldeenilor nu ar fi cu mult mai mare decât a evreilor la ocuparea Canaanului (*Ibid.,* p. 30). Femeia în Israel avea o poziție cu totul inferioară; fetele nu aveau niciodată - ca băieții - nume din care să respire mulțumirea față de Dumnezeu pentru nașterea lor; în Babilon, situația era chiar mai bună (pp. 32-33). Monoteismul Vechiului Testament e apoi național și exclusivist, ca și cel mohomedan (p. 33) etc.

Lăsăm la o parte combaterea acestor îndrăznețe negații, care se pot reduce la una singură, aceea că Vechiul Testament nu e o carte inspirată, netemeinicia lor reieșind prin analogie din expunerea critică a adevăratelor raporturi dintre cosmogonia biblică și miturile babiloniene.

25. *Cf.* Alb. Condamin, *loc. cit.,* col. 338.

26. *Cf.* Dr. Vasile Tarnavchi, *op. cit.,* p. 23.

27. *Cf. Ibid.*, pp. 23-24.

28. Pr. I. Popescu Mălăești, *op. cit.*, p. 17.

Cele dintâi fragmente ale acestei poeme au fost găsite în 1875, de G. Smith, în ruinele Ninivei și publicate în 1876 sub titlul *The Chaldean account of Genesis*. S-au mai descoperit apoi și alte fragmente, pe table de lut, interpretate de J. Oppert, Fr. Lenormant, Schrader, Sayce, Delitzsch și publicate de Paul Jensen la 1900 în vol. VI din *Keilinschriftliche Bibliothek*, din Berlin. În 1902, L. W. King a găsit noi fragmente, publicate în *The Seven Tablets of Creation* (Alb. Condamin, *loc. cit.*, col. 337; Dr. V. Tarnavschi, *op. cit.*, p. 24).

29. Alb. Condamin, *ibidem.*

30. *Ibidem.* Dr. V. Tarnavschi, *op. cit.*, pp. 24-25; Pr. I. Popescu Mălăești, *loc. cit.*, p. 71; Dr. G. L. Muntean, *op. cit.*, p. 6; Ștefan Pârligras, *Comparație între cosmogonia biblică și asiro-babilonică*, București, 1906.

31. Alb. Condamin, *loc. cit.*, col. 337. La Pr. Popescu Mălăești această tăbliță lipsește, iar în a III-a se cuprind o parte din cele expuse de Condamin în prima.

32. Alb. Condamin; *ibid.* Dr. G. L. Muntean, *ibidem*, pp. 6-7.

33. *Ibidem*. *Cf.* și C. F. Lehmann, *op. cit.*, p. 29.

34. Are mai multe lacune.

35. Alb. Condamin, *loc. cit.*, col. 337.

36. Conține numai câteva șiruri mutilate.

37. Alb. Condamin, *ibidem.* Dr. G. L. Muntean, *op. cit.*, p. 7.

38. *Cf.* K. Fruchstorfer, *Weltschöpfung und Paradies nach der Bibel*, Linz, 1927, p. 5. *Ap.* Dr. G. L. Muntean, *op. cit.*, p. 7, Alb. Condamin, *loc. cit.*, col. 338.

39. Alb. Condamin, *ibidem*; *cf.* și Ștefan Pârligras, *op. cit.*

40. *Cf.* Alb. Condamin, 1 c, col. 339; Charles F. Jean, *La Bible et les récits babyloniens*, Paris, 1933, pp. 332-334, *ap.* Chan. Et. Magnin, *„L'Ancien Testament. Préparation evangélique"*, în *Apologétique Brillant-Nédoncelle*, p. 304.

41. Alb. Condamin, *ibidem.*

42. *Ibidem*, Pr. I. Popescu Mălăești, *loc. cit.*, p. 73.

43. *Cf.* Nichifor Crainic, *Nostalgia Paradisului*, pp. 287, 293.

44. *Cf. Is.* 51, 9; 27, 1; *Ps.* 89, 11, 74, 14; etc.

45. *Cf. Iov* 26, 13, 40, 15; *Ps.* 104, 26.

46. *Cf.* Albert Condamin, *loc. cit.*, col. 339. *Cf.* și C. F. Lehmann, *op. cit.*, p. 29.

47. *Ibidem*, col. 338; Et. Magnin, *loc. cit.*, p. 303; Dr. G. L. Muntean, *op. cit.*, p. 7.

48. Chan. Et. Magnin, *ibidem.*

49. *Cf.* Dr. G. L. Munean, *op. cit.*, pp. 7-8.

50. *Ibidem*, p. 8.

51. *Cf. Ibidem*, pp. 8-9; Alb. Condamin, 1 c, col. 338.

52. *Cf.* Alb. Condamin, *ibidem.*

53. *Ibidem.*

54. *Cf.* C. F. Lehmann, *op. cit.*, pp. 24-25.

55. *Cf.* Fried. Delitzsch, *op. cit.*, p. 6.

56. Alb. Condamin, 1 c, col. 338.

57. Zapletal, *Le récit de la création dans la Genèse*, tr. fr. Paris, 1904, pp. 1-8, *ap.* H. Pinard, *art. cit.*, col. 2044.

58. *In Genesim*, Paris, 1895, p. 121.

59. *Ap.* H. Pinard, I c, col. 2044.

60. Zapletal, *op. cit.*, p. 3, *ap.* H. Pinard.

61. H. Pinard, col. 2044.

62. *Cf. ibid.*, col. 2045.

63. *Ibidem.*

64. Alb. Condamin, 1 c, col. 338-339.

65. *Cf.* Dr. G. L. Munteanu, *op. cit.*, p. 74.

66. Pr. I. Popescu Mălăești, *loc. cit.*, p. 74.

67. *Ibidem.*

68. *Ibidem.*

69. Dr. G. L. Munteanu, *op. cit.*, pp. 9-10.

70. *Cf.* V. Drey, *„Schöpfung"*, art. în *Wetzer-Welte Kirchen-Lexikon*, IX Band., Fr. i. Br., 1825, p. 766.

71. Dr. Muntean, *op. cit.*, p. 19.

72. Dr. V. Tarnavschi, *op. cit.*, p. 29.

73. Dr. Muntean, *op. cit.*, p. 20.

74. *Cf.* Nikel, *Die bibl. Urgeschichte*, p. 12, *ap.* Dr. Muntean, *op. cit.*, p. 20.

75. Dr. K. Fruchstorfer, *op. cit.*, p. 10, *ap.* Muntean, *ibidem.*

76. *Cf.* și Mgr. Meignan, *op. cit.*, p. 6.

77. Zaham, *Bible, Science et Foi*, trad. fr. de Abatele Flageolet, p. 11.

78. *Ap. Ibidem.*

79. P. 71, *ap. ibidem*, p. 12.

80. *Rom.* 1, 23.

81. *Cf.* Fruchstorfer, *op. cit.*, p. 21, *ap.* Dr. G. Muntean, *op. cit.*, p. 89.

Capitolul III

Principii

1. *Cel dintâi verset al* ***Facerii*** *biblice.* Sfânta Scriptură începe cu o expunere asupra începuturilor, spunând la *Fac.* 1 că „La început a creat Dumnezeu cerul și pământul". Aceste cuvinte formează falnicul portal care întâmpină pe cel ce vrea să pătrundă în înțelesul *Facerii* biblice[1] pentru a găsi aici, în puține și nemeșteșugite cuvinte, dezlegarea atâtor taine.

Ceea ce se afirmă categoric în acest verset este faptul că cerul și pământul sau, cum se zice astăzi în termeni științifici, universul întreg, înțelegându-se prin aceasta, potrivit vederilor Scripturii, tot ce există în realitate, afară de Dumnezeu[2] - nu există de la sine și prin sine, ci a fost creat, adică adus din neființă la ființă de Dumnezeu. Este un prim adevăr pe care îl dobândim aici, pe pragul intrării în Sfânta Carte.

Iar un doilea adevăr și ca o urmare a celui dintâi se poate ușor desprinde din acesta însuși, căci dacă lumea sau cerul și pământul au fost create, ele nu sunt din eternitate, nu sunt veșnice, ci au existență limitată. Așa cum ne-a învățat limpede Mântuitorul, zicând: „Cerul și pământul vor trece, dar cuvintele Mele nu vor trece"[3], pentru sfârșitul lumii, ori: „Și acum Mă preamărește, Părinte, cu mărirea pe care am avut-o la Tine mai înainte de a fi lumea"[4], pentru începutul ei.

2. *Păreri în legătură cu originea lumii.* Cei ce nu au cunoscut lumea dumnezeiestilor descoperiri sau au voit să-și încerce ascuțișul minții lovindu-l de această problemă cardinală au putut formula următoarele trei răspunsuri - singurele posibile - la întrebarea asupra originii lumii:

a) Universul n-are început, ci e veșnic.

b) Universul e rezultat al întâmplării ori hazardului.

c) Universul e efect al acțiunii unei cauze primordiale, înțelepte, inteligente și puternice[5].

Toate aceste trei soluții au fost atribuite pe rând problemei începutului lumii, tot atât de veche ca și gândirea omenească. Așa, pentru Platon, materia din care a fost formată lumea e eternă[6], pentru Aristotel, lumea e fără început și tot așa și mișcarea din lume, deși aceasta trebuie redusă la un prim motor, care e Divinitatea. Veșnicia universului o susține și averroismul medieval - interpretarea arabă a concepțiilor lui Aristotel - pentru a nu admite prin creație o schimbare în Dumnezeu, dar, din cu totul alte motive, și materialismul actual[7].

În filozofia creștină, posibilitatea dovedirii raționale a începutului lumii a fost susținută printre alții de Albert cel Mare și Bonaventura, în timp ce, neglijând afirmația de totdeauna a Bisericii care, bazată pe revelație, învață adevărul începutului lumii, Origen și Fericitul Augustin nu află nici o contradicție în ideea unei lumi fără de început, iar pentru Toma d'Aquino începutul lumii este numai un adevăr al credinței, nu și al rațiunii naturale („*Mundum incepisse sola fide tenetur*")[8]. El afirmă că, din punct de vedere filozofic, lumea putea fi veșnică, după cum - tot așa de bine - putea să nu fie; o lume eternă nu e contradictorie în sine, iar crearea în timp a lumii nu poate fi demonstrată rațional. Dar, eternă sau nu, lumea nu-și are o cauză suficientă a existenței ei în ea însăși, ci are neapărat nevoie pentru a fi de cauza a toate, de Dumnezeu[9]. Indemonstrabilitatea începutului lumii o profesează și Leibniz și Kant, dar majoritatea atât a Sfinților Părinți cât și a teologilor și gânditorilor moderni neagă posibilitatea unei lumi fără de început[10].

Așa, Boutroux nu admite vreun fel de veșnicie a lumii, căci existența însăși, ca atare, nu este un fapt necesar, ci numai unul contingent[11]. Lumea nu are în sine nici rațiunea de a fi, nici reazem pentru a nu cădea în neființă, spune teologul rus din diaspora Florovsky. Existența lumii este un adevăr de fapt (în limbajul leibnizian), și nu un adevăr logic, care s-ar putea deduce din axiome necesare ale gândirii. Căci lumea nu este o realitate a cărei esență să implice existența; ba mai mult, însăși această existență a ei are de fel cauze a căror existență ar implica neces-

sar existența lumii. Așa că în nici un caz ea nu a putut începe să existe prin sine însăși, ci existența ei depinde de o cauză exterioară ei și, mai mult, de o cauză liberă[12].

Cauză care elimină de la început, prin atributele cu care e cugetată, existența unei materii primordiale, căci obiectul creației creștine, cerul și pământul, cuprinde întregul univers, în afara căruia nu mai poate avea loc nimic altceva afară de cauza existenței lui. Cuvintele ebraice השמים והארץ desemnează într-adevăr întregul univers sau întreaga realitate creată, pentru care nu există un alt termen mai potrivit în această limbă săracă în expresii[13].

Propriu-zis, aceasta este tot ce ne poate spune Sfânta Scriptură despre originea lumii: a) limitele ei în timp și b) crearea ei de către Dumnezeu. În lumina acestora vom judeca mai târziu afirmațiile materialiste și antiteiste ale susținătorilor veșniciei universului sau ale apariției lui prin hazard, cărora le vom contrapune probele de netăgăduit ale noilor rezultate științifice.

3. *Începutul lumii coincide cu începutul timpului.* Universul nu există din veșnicie, ci are un început cronologic[14]; el a fost creat de Dumnezeu întru început, înțelegându-se prin aceasta că existența lumii nu trebuie concepută ca fiind din eternitate, ci numai în timp sau, mai precis, ca începând odată cu timpul[15].

Sfântul Vasile cel Mare, în cea dintâi Omilie asupra celor șase zile[16], zice: „Deoarece mulți [...] au socotit că lumea este coeternă cu Dumnezeu[17] [...], deci spre a delătura rătăcirea acestor oameni a ales profetul (Moise) înțelepțește aceste cuvinte și a zis: «La început a făcut Dumnezeu» (adică la începutul timpului, așa cum învață și Sfântul Ambrozie: «*In principio itaque temporis coelum et terram Deus fecit. Tempus enim ab hoc mundo, non ante mundum*»)"[18].

Expresia „la început" trebuie așadar înțeleasă ca termen de la care începe existența lumii și existența timpului însuși[19] sau a timpului în sine, dacă în cele ce urmează se expune originea

tuturor ființelor mărginite (îngeri, oameni, lumi) sau numai a timpului nostru, dacă cele cuprinse în această narațiune se referă numai la sistemul ființelor contingente terestre[20].

Hummelauer, în legătură cu interpretarea acestei expansiuni, nu este de părerea celor care consideră că trebuie luată în sens absolut și nu limitativ, însemnând deci la începutul începutului, adică la origine, mai înainte ca Dumnezeu să fi creat altceva, din ceea ce ar reieși că această lume este cea dintâi creată, înaintea oricărei alteia, ci el crede că, întrucât Sfânta Scriptură nu are intenția să ne dea lămuriri asupra altor lumi care nu au nimic de-a face cu a noastră, „la început" nu exprimă aici un timp absolut, ci începutul celor ce urmează în expunerea cosmogonică a celor șase zile biblice[21].

Acest בראשית (*ἐν ἀρχῇ*) al *Facerii* nu are, mai departe, nimic comun cu cel al *Evangheliei după Ioan*, între ele nu poate fi făcută nici o paralelă. „Întru început" al acestei *Evanghelii* arată - după context - o durată anterioară creației lumii, pe când „la început" al *Facerii* indică momentul însuși al facerii lumii, acela care începe cu creația, în formă elementară, a cerului și pământului, din care, prin actele creatoare următoare, se va produce universul organizat cu ființele sale viețuitoare[22].

După concepția creștină, timpul nu este altceva decât o formă necesară a lucrărilor mărginite și schimbătoare, este măsură a celor schimbătoare, ceea ce face ca el să nu fi putut exista înaintea acestora, ci să fi început odată cu ele. „Fără îndoială - zice Fericitul Augustin -, lumea s-a creat nu în timp, ci împreună cu timpul[23], căci ceea ce se face în timp, aceea se face după un timp și înainte de un timp, după timpul ce a trecut și înainte de timpul ce va veni. Înainte de creația lumii însă, nu putea să fie un timp trecut, căci nu exista nici o creatură din a cărei mișcare și schimbare ar fi decurs timpul; cu timpul însă s-a creat lumea, dacă la producerea ei s-a născut mișcarea și schimbarea"[24].

De altfel, timpul și lumea sunt două noțiuni care se presupun una pe alta în orice sistem filozofic care nu face din timp o formă subiectivă de cunoaștere[25]. Timpul și lumea sunt două

corelative care nu pot fi separate decât prin gândire[26]. Așa cum le concepe și știința de azi, pentru care timpul și spațiul încetează de a mai fi clasicele coordonate cu valoare absolută, luate ca puncte de reper pentru studierea fenomenelor fizice, timpul e definit prin relațiile diferitelor mișcări locale între ele, de exemplu, prin reîntoarcerea regulată a acelorași revoluții siderale, după cum spațiul se definește prin relațiile existente între punctele materiale[27]. Fără mișcare locală, timpul ar înceta să mai existe[28].

Între extremele concepțiilor care văd în timp sau o realitate cu valoare absolută, sau o categorie subiectivă de cunoaștere (kantianismul), teza creștină confirmată de datele științei vede numai un raport relativ în ordinea devenirilor continue ale realităților contingente, ceea ce are drept corolar crearea timpului însuși de Dumnezeu.

Ceea ce Sfânta Scriptură și învață lămurit, în alte locuri ale ei[29]. Așa zice Sfântul Apostol Pavel în *Epistola către evrei* (1, 2): „iar în zilele acestea din urmă ne-a vorbit nouă prin Fiul, prin Care a făcut (Dumnezeu) și veacurile" (timpurile).

La fel de categorică e și învățătura Sfinților Părinți[30]. Pentru Fericitul Augustin, „*Deus (enim) fecit et tempora - fabricator est et temporum*"[31]. Sfântul Ioan Damaschin învață: „Acela a făcut veacurile, Care există înainte de veacuri"... „Numai Dumnezeu fiind fără început, este făcătorul tuturor, al veacurilor și al tuturor existențelor"[32]. Pe aceeași linie de cugetare ortodoxă, pentru care fără lumea creată n-ar fi fost nici timpul, se situează și Sfântul Maxim Mărturisitorul[33]. Iar în *Mărturisirea ortodoxă* se spune: „Iisus Hristos este făcător nu numai al lucrurilor, dar și al timpului și al veacului în care s-au făcut făpturile"[34].

„La început" al *Facerii* se referă așadar, în aceeași măsură, atât la crearea lumii, cât și la aceea a timpului, respingând implicit posibilitatea vreunei creații *ab aeterno*, presupusă - cum am văzut - de unii teologi apuseni, căci noțiunea de creație e incompatibilă cu cea de lipsă de început[35]. Lumea nu există din veșnicie, ci, după învățătura Sfinților Părinți, din etern există

în Dumnezeu numai ideea lumii, ideile care au fost realizate prin crearea în timp a lumii.

Singur Dumnezeu ni se prezintă ca o realitate existentă în eternitate, în afară de timp și în afară de spațiu, deci ca o realitate fără cadre[36], în timp ce creatura există în timp ca într-o durată de succesiune reală[37].

Rațional, e greu de imaginat acest început, pe care ni-l putem închipui numai urcându-ne retrospectiv printr-o serie de succesiuni și ajungând la un prim termen înaintea căruia nu au fost momente temporale, nefiind timp. Postulăm acest început al lumii, marcat prin schimbare și prin tranziția de la neant la lumea contingentă, deși nu ne putem imagina direct această trecere de la neant la existență, nici de la eternitatea divină la durata și succesiunea temporală. Dar, fiindu-ne imposibilă regresia la infinit, îl postulăm, întrucât între eternitate și timp sesizăm un hiatus absolut și o diferențiere calitativă[38].

4. *Evaluări cronologice ale duratei temporale a lumii.* Alături de Biblie și de învățătura creștină, pentru care lumea a început să existe în timp sau deodată cu timpul, atât științele naturale, cât și astronomia sunt perfect de acord în a considera ca real un asemenea început al universului, în general, și al pământului, în special. Punându-se însă întrebarea care e numărul anilor ce s-au scurs de la acel început până în zilele noastre, ar părea unora total ireductibile cele două feluri de răspunsuri, al științei și al Sfintei Scripturi, referitoare la această problemă, căci, în timp ce științele vorbesc de un număr de ani de ordinul sutelor de milioane, cel ce ar vrea să facă socotelile pe baza datelor cronologice ale Bibliei nu ar putea găsi decât cca. 6000 de ani de la zidirea lumii până la Mântuitorul.

Pentru lămurirea sensului real al acestei aparente divergențe, vom spune de la început că Biblia nu are o cronologie a ei cu valoare absolută, iar în însăși datele pe care le oferă nu pot servi ca jaloane pentru stabilirea unei cronologii definitive, nici măcar pentru partea ei istorică propriu-zisă, care începe odată

cu chemarea lui Avraam, din cauza lacunelor existente în listele genealogice, care, conform obiceiului orientului, nu cuprind decât personajele cele mai importante din punctul de vedere pentru care sunt alcătuite. Cu atât mai puțin poate fi stabilită o cronologie exactă de la Avraam spre Adam, perioadă în care autorul biblic (după părerea unor autori ca Schanz, Brucker etc.) nici nu ar fi intenționat să facă altceva prin datele cronologice oferite decât doar legătura dintre Adam și Noe, ori Noe și Avraam[39].

Iar înainte de Adam orice încercare de evaluare cronologică a cosmosului material e imposibilă atâta vreme cât, neprecizându-se oficial sensul cuvântului יום, vom rămâne numai cu atât de divergentele teorii explicative care s-au formulat în jurul lui. Căci singurul punct de reper pe care îl avem de fapt pentru stabilirea vechimii universului în realitatea biblică este expresia בראשית de la începutul *Facerii*, care permite însă orice fel de interpretare, deoarece cuvântul ראשית fără articol arată un început nedefinit în timp, așa cum s-a înțeles, de altfel, și de toți traducătorii și comentatorii care au tradus pe *Be reșit* prin *ἐν ἀρχῇ* în *Septuaginta be kadmin* în *Targumi, be richit,* în *Pešito*[40] etc.

Ceea ce face ca oricine să fie dornic să știe precis sau chiar aproximativ timpul ce a trecut de la acel început până azi, să-l calculeze prin altfel de metode decât cele biblice, căci întrebarea aceasta, fiind de ordin istoric, geologic și astronomic, nu aparține adevărurilor de credință, care por fi găsite în Sfânta Carte[41]; iar Mântuitorul, când a spus învățăceilor Săi înainte de înălțarea la cer că „nu este al vostru a ști anii sau timpurile pe care Tatăl le-a pus întru a Sa stăpânire"[42], desigur că nu a înțeles numai imposibilitatea omenirii de a scruta viitorul ori trecutul, în așa fel ca să fie cândva deplin lămurită despre cele ce au fost și cele care vor fi, ci mai ales lipsa de folos a unor asemenea cunoștințe pentru ceea ce este esențial pentru om în ordinea religioasă: mântuirea sufletului lui.

Ceea ce nu [i-]a împiedicat însă pe savanți de a întreprinde cercetări în acest sens, foarte importante pentru valoarea lor științifică în sine, deși, după cum vom vedea, sunt atât de neînsemnate și mai ales atât de imprecise rezultatele la care au putut ajunge, „rezultate provizorii și lipsite rigurozitatea științifică cerută“[43].

Cele mai precise dintre metodele atât de puțin precise pentru stabilirea succesiunii cronologice a evenimentelor geologice sunt următoarele:

a) *Procedeul bazat pe salinitatea mării*, care, plecând de la presupunerea că sărurile organice provin de pe continente, pe baza volumului apelor vărsate anual de râuri în mare și a conținutului în săruri a acestor ape „dulci“ raportat la salinitatea medie actuală a mărilor, a oferit pământului de la prima stabilire a bazinelor oceanice până azi o vechime de 100-150 milioane de ani, după Joly[44].

b) *Metoda bazată pe grosimea totală a straturilor sedimentare*. Făcându-se raportul între această grosime a depozitelor sedimentare (de 100 de km, după Sollas) și aceea a depozitelor care se formează într-un an pe fundul oceanului (7-10 cm într-un secol, după Joly) rezultatul la care se ajunge este tot de 100-150 milioane de ani, pentru vechimea litosferei sedimentare[45].

Această metodă foarte simplă ar avea avantajul de a ne permite să stabilim și vârsta subdiviziunilor geologice intermediare, dar, din cauza variațiilor după regiuni și zone de adâncime ale mării în care s-au depus sedimentele, rezultatele diferă atât de mult de la un autor la altul, încât practic metoda apare ca direct inutilizabilă[46].

În însuși sânul erei cuaternare, în care alternanța păturilor de culoare mai închisă sau mai deschisă ar permite, după De Geer, stabiliri foarte precise, datele ultime ale geologilor diferă totuși mult între ele.

Așa, în timp ce unii numără de la începutul diluvianului până azi 100.000 ani, Penck dă pentru același timp 240.000 de ani, iar Hildebrandt, pentru cele patru perioade glaciare, împreună cu cele trei perioade interglaciare dintre ele și cu cea postglaciară de după ele, numără nu mai puțin de 530.000 de ani. De la ultima perioadă glaciară ar fi, după Penck, 50.000 de ani, după Steinmann 20.000 - 50.000 de ani, după Heim 10.000 de ani. De la retragerea definitivă a ghețarilor din Rusia, după De Geer, ar fi trecut 7.700 de ani, de la începutul paleoliticului ar fi 50.000 de ani, iar din magdalenian, după Lugeon, sunt 20.000 de ani. Toate aceste cifre nu au, desigur, decât o valoare foarte relativă și deci foarte redusă[47].

c)*Metoda bazată pe radioactivitate*. Ipotetic, particule ale nebuloasei primitive, din care s-au separat corpurile sistemului nostru stelar, continuau să cadă la suprafața planetei noastre și după individualizarea ei, în special cele de elemente cu greutate atomică mare, ca plumb, uraniu, thoriu etc., oprindu-se în păturile superficiale, așa cum reiese din calculele lui Joly și Holmes[48].

E cunoscut fenomenul dezintegrării atomice a elementelor radioactive din familia uraniului și thoriului, ale căror elemente de descompunere ultimă sunt heliul și plumbul. Determinându-se viteza de formare a heliului din minereuri radioactive, ca și cantitatea din acest gaz cuprinsă în asemenea minereuri, se obține o metodă foarte precisă de stabilire a vârstei filoanelor eruptive în care se găsesc, *metoda cu heliu*[49]. La fel de precisă este și o a doua metodă bazată pe radioactivitate - aceea a raportului Pb/Ur, *metoda plumbului*. Aplicându-se amândouă aceste metode pentru determinarea vârstei mineralului fergusonit întâlnit în filoanele din terenurile arhaice din Norvegia, s-a găsit un număr de cca. 240.000 de milioane de ani din arhaic până astăzi, cifră care, după Emile Belot, reprezintă nu atât vârsta pământului, cât aceea a nebuloasei primitive din care au căzut pe planeta noastră pulberile radioactive[50]. Prin diferite procedee de ordin astronomic, Belot a putut limita vârsta pământului propriu-zis la 330 milioane de ani[51].

d) Alte metode pentru determinarea vârstei absolute a timpurilor geologice sunt bazate pe considerații astronomice și geofizice, iar rezultatele lor sunt foarte disparate[52].

Considerându-se ca cele mai sigure dintre rezultatele enumerate cele bazate pe metodele radioactive, în geologia istorică se

admite în general că: Arhaicul ar fi ținut 1.750 milioane de ani; Paleozoicul - 360-540 milioane de ani; Mezozoicul - 135-180 milioane de ani; Neozoicul - 55-65 milioane de ani.

Apariția ființelor vii în algonkian a avut loc cu 1.500 milioane de ani înainte, iar timpul de la formarea primei scoarțe de solidificare trebuie evaluat la aproape dublul acestei cifre[53].

Pentru a ne da seama de valoarea reală a acestor metode va trebui să spunem că însăși cea mai precisă dintre ele, aceea bazată pe radioactivitate, suferă de grave neajunsuri, care provin fie din cauza greutății de stabilire precisă a poziției stratigrafice, fie a fixității ori a variabilității fenomenului de radioactivitate în decursul perioadelor geologice etc., erori neînsemnate în aparență, care duc însă la sute de mii de ani diferență între diferitele cazuri și calcule. Erorile în cronologie sunt, de altfel, de ordinul sutelor de mii de ani, ceea ce arată, alături de evaluările care diferă de la un autor la altul, valoarea cu totul relativă și uneori chiar arbitrară a acestor date.

Ceea ce a făcut pe mulți geologi să fie foarte rezervați când e vorba să răspundă la întrebări ca acestea: Care e durata relativă a diviziunilor geologice? Care e ordinea mărimii numărului de ani necesari pentru ca să se ridice un lanț de munți și apoi să se distrugă, în așa fel ca peste ruinele lui să poată năvăli apa mărilor? A fost durata totală a perioadelor geologice de 100 milioane de ani sau de un miliard? Întrebări care sunt tot atâtea enigme. Fiindcă nu poate fi precizată științific nici vârsta umanității, al cărei început e relativ foarte apropiat de noi[54], și cu atât mai puțin vârsta absolută a tuturor stratelor care s-au suprapus din arhaic până astăzi.

Concluzia care se poate trage din cele spuse asupra valorii reale a timpului scurs de la începutul formării universului până azi e una singură, deși cu un dublu aspect:

a) Sfânta Scriptură nu are nici un fel de cronologie geologică, asemenea preocupări nefăcând parte din scopurile sfinților autori, iar Biserica nu a precizat dogmatic nimic în această

chestiune, ceea ce face ca libertatea de cercetare a oricărui credincios să fie deplină.

b) Științele pozitive prin metodele lor de până aici nu au izbutit să se apropie de o cifră acceptabilă, care să se impună asupra tuturor sau la cât mai mulți prin însăși evidența ei.

5. *Limitele spațiale ale lumii.* Creatură a lui Dumnezeu atât în totalitatea sa, cât și în părțile ce-l compun, universul nu poate fi decât mărginit. Nemărginirea sau infinitatea este un atribut propriu numai Divinității. Aceasta e teza creștină. Temporalitatea existenței lumii este cea dintâi afirmație a acestei teze, căci limita cronologică e în directă legătură cu mărginirea spațială, după cum omniprezența presupune și veșnicia.

Cercetarea structurii universului în limitele ei mari ne va aduce și proba științifică a aceleiași teze, a marginii lumii, după cum enormele lui dimensiuni ne vor vorbi limpede despre măreția și atotputernicia Creatorului.

Neînsemnat fir de praf - din punctul de vedere astronomic - pierdut în uriașele spații cosmice, pământul nostru împreună cu celelalte planete surori alcătuiesc împreună cu soarele în jurul căruia se mișcă pe orbite eliptice un sistem în care neocolitele mișcări specifice fiecăruia se angrenează și se suprapun admirabil în mișcarea de deplasare totală a sistemului însuși spre un punct din constelația Lirei.

Acest sistem solar al nostru nu e izolat și nici independent în spațiu, ci echilibrat printr-un complex de forțe gravitaționale în raport cu alte sisteme dotate și ele cu necontenite mișcări de diferite nuanțe și intensități, al căror efect ultim este, pe lângă rotirea în jurul anumitor centre, și neîncetata deplasare în masa eterului cosmic[55].

Aceste sisteme solare, cu roiurile lor de planete și sateliți, sunt înglobate - după cum se admite astăzi - în sisteme mai mari, numite sisteme galactice[56] sau galaxii, de forme lenticulare și cu dimensiuni enorme, axa lor mare având lungimea de

mii de ani lumină și între ele întinzându-se același presupus eter cosmic[57].

Asemenea galaxii distanțate între ele tot prin mii de ani lumină alcătuiesc crâmpeie de univers izolate, cu soartă proprie, afară, bineînțeles, de interdependența gravitațională, cheia explicației științifice a stabilității lumilor astronomice. Ele se grupează la rândul lor ca unități componente ale unei realități astronomice imense, numite „sistemul de cetăți de stele" al spațiului, sinonim cu universul însuși[58].

Afirmația lui Kant din vestita lui „Teorie a cerului", din 1755, că acest univers al nostru, în întregimea lui, este, la rândul său, un membru al unei vaste combinații care, la rândul ei, se încadrează în altele superioare și așa la nesfârșit, știința modernă nu o confirmă[59]. Ci această știință ne mărturisește în actualul ei stadiu de investigare că în afară de universul nostru mărginit nu se găsește o altă realitate astronomică. Chiar cele mai îndepărtate dintre frecventele nebuloase gazoase, socotite altădată ca universuri aparte, situate la 300.000 de ani lumină distanță de noi, se știe acum că țin tot de universul nostru, teorie prin care teoria universurilor-insule își pierde și cel din urmă temei de susținere[60].

O probă de observație directă, relativ ușoară și la îndemâna oricui, ne va încredința deplin despre dimensiunile limitate, deși enorme[61], ale universului. Se admite de obicei de neștiutori că numărul stelelor de pe cer este sau trebuie să fie infinit, pentru a corespunde astfel teoriilor materialiste despre nemărginirea universului. Realitatea e alta. S-a spus cu drept cuvânt că cineva poate ajunge să cunoască toate stelele de pe cer (vizibile cu ochiul liber) cu numele, cu mișcările și cu caracteristicile lor într-un timp mai scurt decât ar putea face același lucru cu locuitorii unui mic orășel. Pentru cine ar avea curiozitatea să numere stelele, numărul lor scade dintr-o dată de la fantasticele cifre imaginate la neînsemnata cifră de aprox. 3.000[62]. Cu telescopul, numărul stelelor observabile crește în raport direct cu puterea optică a acestuia. Deocamdată, perfecționarea instru-

mentelor de observație astronomică, făcând accesibile vederii stele până la mărimea a douăzecea, a dus la cunoașterea unui număr de cca. 100.000.000 stele și, cu timpul, se vor cunoaște fără îndoială și mai multe[63], în orice caz însă un număr ce se poate exprima, ceea ce nu este în favoarea dogmei materialiste a infinității universului material.

Pe lângă aceasta, argumentele pozitiviste care au fost aduse în sprijinul tezei materialiste nu au deplină forță demonstrativă atâta vreme cât un simplu raționament le poate dovedi absurditatea. Așa, ni s-a spus că telescopul și microscopul ar demonstra nemărginirea lumii în infinitul mare și în infinitul mic. Obiecția care se aduce acestei afirmații se poate formula așa: chiar dacă știința nu vede capătul în amândouă aceste direcții, ea nu are dreptul să afirme că lumea nu are margini. Căci dacă, bunăoară, am prinde într-un telescop traiectoria unui obuz, am avea oare dreptul să o socotim infinită, întrucât nu îi vedem nici punctul de plecare, nici cel de sosire? Evident că nu[64].

Dar, la drept vorbind, știința nici nu înregistrează infinitul material, ci numai indefinitul în diviziune și incomensurabilul pentru instrumentele sale de măsurătoare. Știința e depășită de realitate, atât în sensul microscopicului cât și în al colosalului, fără ca această depășire să poată fi dovedită în vreun fel împotriva creației prin Dumnezeu[65].

Pentru concepția materialistă însă, care, invadând toate domeniile cugetării omenești, a urmărit îndeosebi eliminarea lui Dumnezeu de la începutul și de deasupra lumii, singura existență reală este universul material, conceput ca infinit în timp și spațiu, prin uzurparea unora dintre atributele Divinității[66].

Iată ce spune în acest sens Littré, unul dintre teoreticienii acestei dogme: „*L'axiome essentiel du matérialisme est l'éternité de la matière, à savoir qu'elle n'a pas eu d'origine et qu'elle n'aura pas de fin*". Și continuă: „*Comment sommes-nous arrivés à cet axiome? Par l'expérience a posteriori*"[67].

Experiențele și datele *a posteriori* la care face aluzie aici sunt desigur acelea care au dus la enunțarea celebrei legi a

conservării materiei a lui Lavoisier, părintele chimiei moderne: „În natură, nimic nu se pierde, nimic nu se creează, ci totul se transformă". Afirmația este exactă - cu anumite amendamente și retușări - în ordinea noastră experimentală și pentru lumea noastră, pe care trebuie să o admitem însă *a priori* ca un sistem izolat, având de la început o anumită cantitate de materie, ale cărei multiple schimbări intrinseci să nu fie alterate de fel prin argumentări sau defecțiuni în afară.

Transpunerea acestui principiu valabil în sisteme izolate pe plan cosmic denotă însă tocmai ceea ce nu poate conveni materialismului, adică limitarea cantitativă a lumii materiale, prin izolarea ei de alte sisteme care ar putea interveni prin prezența lor la tulburarea principiului enunțat atât de categoric.

Principiul conservării materiei, rezultat din demonstrația experimentală a adevărului că azi nu se creează nimic, nu poate duce însă la concluzia constrângătoare că niciodată nu a fost creat ceva, căci mintea noastră nu poate în acest caz înțelege de unde și cum a venit această atotputernică și veșnică materie - care, pe de altă parte, e asimilată unui sistem izolat și limitat - și mai ales cine i-a imprimat în esența ei acest principiu al constanței. Categoria cauzală a cunoașterii, punându-ne această întrebare în mod constrângător, ne duce la necesitatea admiterii existenței lui Dumnezeu ca singura realitate infinită, creator al materiei finite și al legilor ei.

Iar știința modernă postulează prezența activă a cuiva la însuși începutul materiei. Eterul cosmic - spune această știință - e izvorul imens de energie pe care, deși nu-l putem percepe prin simțuri, nici determina experimental în chip mulțumitor, totuși îl cunoaștem în formele lui de concentrare în atomi, molecule, materie... Materia nu există de la sine, ea provine din condensarea eterului, fiind socotită ca un simplu rezervor de forțe sau ca o formă relativ stabilă a energiei derivate din eter[68]. După Eddington, marile nebuloase stelare le observăm totdeauna în spațiile cosmice cu arșiță arzătoare, acolo unde materia își ia

masa ei energetică din eter, care prin această materializare devine mai apoi accesibil simțurilor noastre, cum spune Wichert[69].

Neexistând așadar primordial sub formă de materie, realitatea ultimă a concepției materialiste e un derivat produs prin desfășurare orientată într-un anumit sens a unei alte realități în devenire, ceea ce presupune existența unui agent determinant cel puțin pentru sensul evoluției, dacă nu și pentru apariția realității premergătoare materiei. Pe de altă parte, stabilirea, de către știința modernă, și a unui ciclu descendent al acestui proces în sensul materie-energie-eter denotă însăși distrugerea materiei ca atare și deci limita ei crono-temporală, ceea ce conduce iarăși la contingența și relativitatea ei.

Cum însă constanța absolută, infinitatea și veșnicia materiei formează pilonii axiomatici ai perspectivei materialiste și atee a lumii, asupra acestei chestiuni va trebui să insistăm ceva mai mult, pentru a-i spulbera temeliile.

6. *Dovezi despre mărginirea și contingența lumii materiale.*

a) Fundamentul teoriilor materialiste - constanța absolută a materiei - a primit în vremurile mai noi puternice lovituri din partea cercetărilor științifice. Alături de principiul conservării materiei, s-a formulat și un principiu al conservării energiei, care susțin că atât cantitatea de materie din univers cât și aceea de energie sunt constante.

Ne vom ocupa întâi de valoarea, numai relativă, a celei dintâi afirmații, contrazisă direct de disociația elementelor radioactive, care arată că, departe de a fi constantă cantitativ, materia se degradează și se dezagregă, tinzând spre dispariție - ca materie - prin transformarea ei în energie.

Așa că lumile, care par din ce în ce mai stabile pe măsură ce se răcesc, pot deveni instabile, până la completa lor disociere[70]. Atomii, îmbătrânind în urma diminuării unei părți din energia lor intra-atomică, își pierd gradat stabilitatea. La un moment dat, această stabilitate e atât de redusă, încât materia dispare printr-un

fel de explozie mai mult sau mai puțin rapidă. Elementele din familia radiului oferă îndeosebi acest exemplu[71].

Într-adevăr, prin disociația radioactivă nu numai că diferite elemente ca uraniul, thoriul, actiniul, radiul trec prin diferite stadii intermediare de dezagregare moleculară și simplificare a greutății lor atomice, ajungând în cele din urmă la faza stabilă de plumb, emanație și heliu (acestea două din urmă gazoase), dar, în orice caz, tot materie prin proprietățile lor, ci se produc și anumite radiații invizibile, cunoscute sub numele de raze β și γ, asemănătoare prin proprietățile lor cu anumite manifestări ale energiei electrice sau magnetice[72].

Mari fizicieni, ca Rutherford și Sir William Ramsay, văd în această dezagregare o ruinare a lumii actuale, ca și filozoful fizician Gustave Le Bon. După cum printr-o forță incomensurabilă s-au coagulat acum 300.000 de milioane de ani mai înainte - după socoteala celor doi savanți englezi menționați - mici mase de eter, spre a da atomi și molecule, tot așa se urmează acum procesul invers de dezagregare nu numai moleculară, ci și atomică, însăși soarta atomilor fiind pecetluită prin trecerea lor pe nesimțite, dar sigură, în eterul care ar fi atât început, cât și sfârșit al lumii materiale și după părerea altor savanți, ca Wichert, Nernst, Eddington[73].

Fenomenele radioactive interpretate de oamenii de știință pozitivă infirmă așadar teoria veșniciei materiei a filozofilor materialiști. Pământul nostru și corpurile cerești, în general, vor pieri prin dezagregarea materiei din ele, sfârșind odată așa cum au avut și un început, indiferent dacă acum 300.000 de milioane de ani (pământul) sau mai târziu și iarăși indiferent dacă prin condensarea eterului cosmic sau în alt fel.

Observațiile astronomice arată frecvența unor asemenea distrugeri atomice de natură senilă (elementele cu greutate atomică mare, cele mai complexe și radioactive sunt, după toate teoriile, și cele mai vechi), ceea ce duce la întrebarea firească dacă nu cumva universul nostru va putea sfârși printr-o explozie formidabilă în urma unei lungi faze de bătrânețe. Asemenea distrugeri bruște sunt observabile de altfel prin apariția subită pe cer a unui astru incandescent, care apoi pălește și dispare în cel mult câteva zile, nelăsând în urma lui decât o slabă nebuloasă[74].

„Radiul este pieirea lumii", spunea un chimist german[75], iar radioactivitatea, în același sens, înseamnă aneantizarea materiei și deci falsitatea materialismului. Și de aceea suntem înclinați a crede că nu a fost întâmplătoare descoperirea, la sfârșitul veacului trecut, a fenomenelor radioactive, ci a fost mai ales un indiciu al rânduielilor Proniei de a-l doborî de pe piedestalul pe care știința veacurilor al XVIII-lea și al XIX-lea i-l oferise pe acest idol fals care era materia, tocmai când stăpânirea acesteia asupra minților era mai trufașă, la rolul ei exact de suport al manifestărilor spirituale, în ordinea antropologică.

Obiecția care s-ar putea aduce celor de mai sus ar fi aceea că materia nu se pierde fără urmă prin dezagregarea radioactivă, ci doar se dematerializează, transformându-se în energie, deci principiul lui Lavoisier își menține întreaga valoare. Observăm aici că acest principiu e valabil numai pentru transformări moleculare, în reacțiile chimice, care sunt niște ecuații perfecte numai întrucât nu se ține seama de cantitatea de energie care le declanșează ori de aceea care rezultă din ele. Fenomenele radioactive sunt însă cu totul extraordinare - dacă luăm ca punct de reper ecuația chimică -, ele referindu-se nu la schimbările reciproce de atomi între molecule, ci la însăși dezagregarea atomilor și dispariția lor ca materie, ceea ce duce neapărat la concluzia: materia nu e veșnică.

Rămâne, cu toate acestea, valabilă obiecția: ceea ce se pierde din materie se transformă în energie. Dar, se va vedea, nici energia nu e veșnică!

b) Fără a se ști ce e energia în sine, totuși în fizică se cunoaște o sumă de asemenea energii - mecanică, electrică, calorică etc. - a căror caracteristică este posibilitatea de a se transforma una într-alta. Iar suma tuturor acestor forme de energie în lume e constantă.

Principiul acesta, descoperit în anul 1842 de fizicianul german Robert Mayer, e de ordin experimental și aplicabil sistemelor izolate și ca atare și universului întreg, întrucât acesta poate fi asimilat unui asemenea sistem. E drept că monismul materialist refuză această teză a unui univers limitat, dar alți gânditori și oameni de știință găsesc că, din punct de vedere logic, e nevoie să se admită cel puțin o constantă în univers, căci altfel n-ar exista nici o lege, iar raporturile dintre fenomene ar deveni iluzorii[76]. Această constantă ne este oferită tocmai de invariabilitatea sumei diferitelor forme ale cosmosului material.

Pentru a aplica corect acest principiu la cazul care ne preocupă, trebuie avut în vedere în primul rând faptul că diferitele forme de energie se grupează în două categorii: forme superioare sau nobile de energie (mecanică - cinetică și potențială - electrică, chimică), care se transformă integral în alte forme, și o formă inferioară (căldura), care se poate transforma numai parțial[77]. Întotdeauna în aceste transformări energetice, o parte se pierde din punct de vedere practic - al randamentului - ca formă inferioară de energie, ce nu mai poate fi utilizată. Într-adevăr, forma inferioară de energie care e căldura nu se poate transforma într-o cantitate corespunzătoare de energie mecanică decât numai în proporție de cel mult 20%, restul risipindu-se fără folos. La fel în cazul transformării energiei mecanice în energie electrică, de exemplu, o parte din forța activă e inferiorizată în căldură, prin frecarea pieselor.

Experimental, Joule a stabilit echivalentul mecanic al caloriei la 426 kgm[78], ceea ce înseamnă că e nevoie de un lucru mecanic de 426 kgm pentru a se produce o calorie mare, dar lucrurile nu se întâmplă și invers, căci o calorie mare transformată în lucru mecanic - prin intermediul forței elastice a vaporilor, de exemplu - va produce mult mai puțin de 426 kgm, dată fiind calitatea ei de formă inferioară de energie.

În al doilea rând, între diferitele corpuri cerești ale universului sunt spații enorme de eter cosmic, cu temperatura de zero absolut (-273°). Toate formele de energie având tendința de a

se deplasa de la un potențial mai ridicat spre altul mai scăzut, până la obținerea unei perfecte stări de echilibru, va exista o continuă scurgere de energie calorică dinspre centrele materiale și energetice ale universului înspre spațiile intersiderale.

De unde urmează nu numai că procentul formei inferioare de energie din univers crește mereu prin degradarea formelor nobile, dar și aceea că există o tendință constantă de nivelare generală a temperaturii cosmice. Și dacă, din punct de vedere cantitativ, energia din univers rămâne invariabilă, calitativ ea e tot mai inferioară, rămânând o parte din ce în ce mai mare care e pierdută pentru transformările ulterioare[79]. Aceasta e corectitudinea adusă principiului conservării energiei prin degradarea ei.

Când toate energiile din univers s-ar preface în căldură și această căldură ar ajunge la o temperatură unică în tot universul, atunci orice fenomen din lume ar înceta, iar mișcările corpurilor cerești întâi s-ar încetini prin frecări cu mediul în care se mișcă și, în sfârșit, s-ar opri de tot.

În acest din urmă stadiu va exista în univers un desăvârșit echilibru de temperatură și, încetând orice proces, se va ajunge la o pace eternă a stihiilor firii, la o liniște perfectă, care e ultima treaptă a evoluției lumii actuale, echivalentă cu reducerea energiei la 0, prin faptul că energia nu mai e capabilă de nici un fel de acțiune, ci rămâne neschimbătoare și netulburată[80].

Matematic și fizic, aceste schimburi se exprimă prin noțiunea de entropie, adică raportul dintre cantitatea de căldură conținută într-un corp și gradul lui absolut de temperatură. Să luăm ca exemplu 2 corpuri, unul încălzit la 100°C, altul la 0°. Cel dintâi posedă 373° absolut, celălalt 273° absolut. Dacă un număr de calorii trece de la cel mai cald la cel mai rece, spre a se ajunge la starea de echilibru, entropia celor două corpuri reunite va scădea cu 1/873 din numărul caloriilor, dar va crește în același timp cu 1/273 din același număr. Ultima fracțiune având o valoare mai mare decât cea dintâi, se constată că entropia a crescut. Același lucru se petrece și în natură, de unde s-a dedus că entropia universului tinde spre un maximum[81].

Ceea ce nu apare deloc ca improbabil, deoarece se constată că prin fiecare proces din natură se modifică cuantumul energiei calorice prin aceea că toate transformările de energie tind spre un stadiu în care toate formele ei vor ajunge să fie transpuse în energie calorică[82].

Când anume se va ajunge la această limită superioară a fenomenului entropic nu putem ști, dar, desigur, se va ajunge. Mergând cu raționamentul în urmă, vom ajunge la concluzia că ar trebuie să fie un timp în care entropia era la minimul său; atunci universul a început. Ceea ce înseamnă că universul, sortit repausului prin moarte termică și având un început, nu poate fi decât mărginit. Acestea sunt consecințele directe ale principiului al doilea al termodinamicii, al lui Carnot-Clausius, deduse de fizicieni ca Helmholtz, Lord Kelvin (Sir W. Thomson), Tyndall, Balfour-Stewart etc.[83]. Îndeosebi Lordul Kelvin deducea din principiul entropiei nevoia inexorabilă ca universul să fi avut un început și să aibă un sfârșit, întrucât un proces de degradare nu poate fi veșnic[84]. Sfârșitul energiei active din lume, demonstrat de principiul entropiei, pretinde ca această energie împreună cu substratul ei material să fi avut și un început. Ceea ce se poate de altfel deduce și rațional. Fiindcă, dacă lumea cu mișcarea ei ar exista din eternitate, de mult ar fi trebuit să ajungă la imobilitate completă, iar dacă n-a ajuns, înseamnă că are un început[85].

Dacă legea conservării energiei și a entropiei au sens numai într-un sistem închis, care nu schimbă energia cu alt sistem, limitarea lumii - temporală și spațială - apare ca o consecință a ei. Știința, de altfel, nu poate susține eternitatea și infinitatea lumii materiale și din rațiuni de ordin metodologic, căci prin aceasta ar renunța la valabilitatea pentru lumea care trece de observație a legilor proprii sistemelor izolate[86], în cadrul cărora se poate experimenta.

Iar observația astronomică modernă a verificat concluziile principiului entropiei, recunoscând distrugerea sistemelor solare prin necontenită răcire și dând ca pildă variația culorii sorilor de la alb la galben, apoi roșu și, în fine, întunecat, mort.

Ceea ce denotă că maxima entropică se proiectează undeva în timp sau, mai precis, la sfârșitul timpului[87].

c) Un univers nesfârșit ar fi în contradicție cu legea gravitației, care afirmă că orice corp stă în relație cu toate celelalte corpuri, ceea ce presupune existența unui centru de gravitate. Un univers infinit nu poate avea un centru de gravitate, care e cerut însă de legile fundamentale ale mecanicii pentru orice sistem de corpuri în mișcare[88]. „Tendința universală spre un centru", pe care gravitația universală o postulează, neagă așadar categoric infinitatea universului[89].

d) Alt argument despre mărginirea în timp și spațiu a universului ni-l poate oferi teoria evoluției, oricare ar fi explicațiile ce i se dau. De fapt, în natură și în univers, în general, există necontenită mișcare, transformare, schimbare (pe care evoluționismul le presupune a se realiza într-o anumită direcție), ceea ce ar fi imposibil dacă lumea ar fi eternă, dacă n-ar avea început.

Schimbarea continuă din lumea noastră contingentă e caracteristică tocmai pentru nestabilitatea și efemeritatea existenței unui univers ființând doar o clipă în marea nesfârșită a veșniciei. Imutabilitatea proprie unei existențe veșnice e caracteristică exclusiv Dumnezeirii Creatoare și Proniatoare; universul nostru, care se îndreaptă spre un sfârșit inevitabil, ceea ce doctrina evoluției și o mulțime de fapte admise de materialiști presupun, nu poate fi decât limitat. Evoluția nu se poate împăca cu veșnicia materiei.

Dimpotrivă, fenomenele de disoluție sau evoluție regresivă sunt singurele care aparțin în mod propriu existențelor contingente. În timp ce evoluția progresivă nu poate fi concepută ca reducându-se prin forțele proprii materiei, ci numai sub acțiunea unor forțe augmentative din afară, disoluția care marchează drumul spre neant al realităților create se îndeplinește firesc și spontan. Ceea ce și mecanica ne confirmă în cazul schimbărilor energetice, căci dacă trecerea de la starea potențială la cea actuală nu se efectuează fără acțiunea unei cauze exterioare, trecerea spre potențialitate, care este propriu-zis o *mutatio in delerius*, se îndeplinește de la sine[90].

Disoluția fiziologică, având la capătul ei moartea ca limită fatală a oricărei existențe din cosmosul material, duce și ea gândul înspre un univers mărginit. Căci o lume compusă din părți ce se distrug nu poate fi veșnică nici în totalitatea ei, cum observase încă Lactanțiu[91].

Geologia, care ne învață că planeta noastră, până să ajungă la starea actuală, a trecut prin mai multe faze de dezvoltare, pledează pentru aceeași teză. Deoarece circulația continuă a materiei și a energiei - care, după Ed. Suess, constituie așa-zisa „viață a pământului" considerat ca un corp cosmic - e suficientă pentru a ne dovedi nevești nicia lor, orice schimbare presupune o durată limitată. Și, deci, oricât de îndepărtat în timp ar fi începutul acestei lumi, totuși între acel început și timpul de față nu poate fi decât un număr finit de ani[92].

e) Rațiunea nu se poate împăca cu ideea unei materii veșnice ori preexistente unui Creator, pe care o propovăduiesc din nou doctrine pe care odinioară spiritualitatea creștină le eliminase din arena gândirii omenești și care au ridicat iarăși capul sub aripa protectoare a materialismului ce a uzurpat știința adevărată, postulând o nouă îndumnezeire a naturii, pe care au înveșmântat-o cu o serie de atribute divine, printre care și nemărginirea și veșnicia. Dacă imaginația poate făuri un univers infinit, rațiunea nu o poate urma pe această cale. Ci orice întindere reală fiind limitată, universul întreg nu poate fi decât finit.

Tot așa nu pot fi admise concepțiile panteiste, după care Dumnezeu și substanța lumii sunt identice. Nu pot fi admise din cauza singularității naturii lui Dumnezeu, din cauza simplității și mai ales a imutabilității Lui, opusă contingenței creaturilor[93].

Căci dacă s-ar susține concepția panteistă, după care lumea e manifestare eternă a divinității, va trebui sau să atribuim și divinității toate imperfecțiunile observate în lume, sau să-i atribuim lumii perfecțiuni divine. Cel dintâi fapt e însă neconform cu ideea de Dumnezeu ca ființă infinită și perfectă, iar al doilea e în contradicție cu experiența[94]. „Universul - zice Fericitul

Augustin - este creat, iar nu născut de Dumnezeu din El Însuși, ca să fie egal cu Dânsul. El l-a creat din nimic, ca să nu fie egal Lui, Care l-a creat, nici Fiului Său, prin Care s-a creat"[95].

Și iarăși, dacă lumea ar fi identică cu Dumnezeu, atunci fiecare parte din ea ar fi Dumnezeu și, ca atare, n-ar mai putea fi nici un fel de schimbare sau de mutabilitate într-însa, căci Dumnezeu, Care e însuși infinitul, nu se schimbă, nici integral, nici parțial - e absurd, de altfel, a admite părți în Divinitate, care e Una - singure lucrurile mărginite fiind schimbătoare.

Filozofii mai noi, în genere, sunt de părerea că universul e finit. Chiar numerele infinite sunt propriu-zis numai nedeterminate, căci a spune că un număr determinat, format din unități deosebit realizate, poate fi infinit, e o absurditate. Infinitul nu există - în afară de Dumnezeu -, deși are un semn special în matematică și se oprește cu el ca și cu ceva real[96].

Cei care admit rațional veșnicia lumii se bazează pe supoziția greutății de a concepe începutul timpului și de a determina primul lui moment[97]. Deoarece pe o linie infinită - în timp - nu poate fi nici un punct determinat, care ar marca un început[98]. În realitate, o linie infinită e o simplă ficțiune, deoarece orice mișcare pe care ar reprezenta-o trebuie să aibă ca elemente caracteristice: început, direcție, viteză, timp. Lipsind însă începutul, lipsesc implicit și toate celelalte elemente ale mișcării, iar prin această mișcare însăși nu poate exista. Linia prin care se reprezintă grafic o asemenea mișcare nu se poate nici ea figura, lipsindu-i extremitățile. Deci, unei mișcări fără de început nu i se poate determina nici un punct al desfășurării, iar dacă există puncte determinante, înseamnă că începutul mișcării există[99].

Dacă universul n-ar fi mărginit, n-ar putea avea noțiunea de timp și spațiu - categorii de cunoaștere apriorice pentru Kant, căci creația universului este aceea care a marcat cel dintâi moment al duratei. Nu se poate vorbi de timp înainte de a fi universul, căci măsura lui e dată de fenomene ce atunci nu erau[100]. Nu se poate vorbi de timp înainte de a fi lumea schimbătoare,

în veșnicul azi al lui Dumnezeu Cel pururea Fiitor, pentru Carele e o absurditate a admite că poate exista mâine ori ieri. Noțiunea aceasta, care prin sine denotă ceva limitat, nu se poate aplica decât la lucruri și ființe, așa cum e universul și cum suntem noi. La fel noțiunea de spațiu nu se poate avea fără ceva real și precis delimitat.

f) Credința în existența veșnică a universului s-a putut împământeni întâi în domeniul astronomiei, după descoperirea legii gravitației, când se demonstra că lumea e în posesia unei stabilități perfecte, care o pune în afara oricărui pericol de încetare a dăinuirii.

Perfecționându-se însă mijloacele de cercetare, s-a văzut că mișcarea eliptică a corpurilor cerești nu e absolut perfectă, ci există anumite perturbații explicabile în primul rând prin acțiunea mutuală dintre diferitele corpuri cerești. E drept că masa soarelui în sistemul nostru solar e preponderentă față de a tuturor planetelor sale. Dar oricât de mici și de îndepărtate ar fi alte mase cosmice, acțiunile pe care le exercită ele nu sunt total neglijabile[101]. Ceea ce duce la complicarea problemei, ce părea atât de simplă, a stabilității elementelor uranice ale cosmosului. Fiindcă în loc de a se mai considera cazul fiecărei planete în raport numai cu soarele, trebuie să se țină seama și de celelalte corpuri cerești. Pe cât de ușor e însă rezolvabilă problema a două corpuri ce se atrag, pe atât de grea devine problema celor trei corpuri și mai ales a unui număr mai mare decât trei, un fel de piatră de încercare a abilității matematicienilor, aproape un fel de cvadratură a cercului pentru astronomie.

Perturbațiile observate sunt periodice și seculare. Pentru a se explica totuși minunata ordine ce domnește în cosmos, Newton, considerând că forțele care reglează raporturile dintre corpurile cerești sunt prea numeroase și variabile pentru ca ansamblul sistemului solar să-și poată păstra stabilitatea altfel decât printr-un miracol, a tras concluzia că Dumnezeu trebuie să intervină din când în când pentru a repara dezordinea[102]; Leibniz a invocat o armonie prestabilită; Euler, un bun cunoscător al chestiunii, a socotit, la fel, că sistemul solar n-ar putea dăinui prin el însuși la infinit[103]; Laplace însă a considerat universul ca un perfect mecanism de orologie, căruia Creatorul i-a dat numai impulsul inițial. Studiind chestiunea cu o metodă foarte generală, Laplace a ajuns la concluzia că în dezordinea ansamblului, lungimea axei mari a fiecărei orbite suferă numai neînsemnate schimbări periodice, tinzând mereu să reia aceeași valoare constantă, astfel că stabilitatea sistemului solar ar fi asigurat pentru totdeauna[104].

Această încredere absolută în stabilitatea perfectă a universului nostru rezidă, după Poincaré, într-o eroare, căci stabilitatea sistemului solar n-a fost demostrată, ci numai presupusă. În rezultatul lui Laplace, Poincaré denunță neînțelegerea adevăratei naturi a seriilor întrebuințate, datorită faptului că „era mai mult astronom decât matematician", corectând astfel dogma proclamată de Laplace asupra stabilității indefinite a sistemului solar[105].

De unde urmează posibilitatea unei eventuale dislocări a sistemului nostru solar sau chiar a nimicirii întregului univers, care a fost dedusă dintr-o mulțime de date pe care știința actuală le oferă, asupra cărora însă nu mai insistăm.

g) În domeniul geometriei raționale, posibilitatea de întâlnire „la infinit" a dreptelor paralele, conform definiției euclidiene, presupune putința lor de a avea la un moment dat două puncte comune, de a se suprapune pe anumite întinderi și deci de a delimita un spațiu izolat.

După teoria einsteiniană, nu putem sesiza nici o linie dreaptă în univers și, ca atare, nici drepte paralele care să nu se întâlnească decât la infinit, căci raza de lumină însăși, considerată ca obiectivare a conceptului teoretic al liniei drepte azi, nu mai e dreaptă, ci, dată fiind natura materială a particulelor luminoase, ea suferă atracțiile materiale și energetice, curbându-se în dreptul maselor de materie și forță cosmică și rămânând, în realitate, dreaptă în spațiile eterice intersiderale, așa că liniile ce apar drept în porțiunea accesibilă cercetării noastre nu sunt altceva decât fragmente din niște curbe universale enorme.

O consecință imediată a razelor de lumină curbilinii ar fi apropierea reală mai mare a unor astre care, virtual, apar mai îndepărtate, noi proiectându-le în prelungirea directă a razei virtuale.

Și alta foarte importantă. În întinderea universului zis riemannean al mecanicii relativiste, dreptele paralele nefiind decât niște curbe enorme, vor limita totdeauna spații închise și nu se vor mai întâlni la infinit - care rămâne o noțiune abstractă cu atribute negative -, ci la o oarecare distanță în universul mărginit.

7. *Aspecte teologice ale vremelniciei lumii.*

a) Urmează din acestea toate că universul e mărginit, singurul infinit în timp și spațiu fiind numai Dumnezeu, existența însăși (*ó ὤν*), Care, neschimbat fiind, e și veșnic[106].

„Dumnezeu era, este și va fi totdeauna sau, mai bine zis, este totdeauna, căci cuvintele «era» și «va fi» înseamnă o împărțire a timpului nostru și sunt proprii unei naturi trecătoare; iar «Cel ce este» este totdeauna, și cu numele acesta s-a numit El pe Sine Însuși, vorbind cu Moise pe munte; așa a concentrat El în Sine Însuși toată existența, care nici nu începe, nici nu se sfârșește", zice Sfântul Grigorie Teologul[107].

Iar Fericitul Augustin se exprimă în *Confesiunile* sale: „Tu, Doamne, viețuiești neîncetat... Tu ești mai înainte de începutul timpurilor și de tot ce se poate numi înainte"[108].

b) Învățătura despre crearea lumii - spun adversarii ei - e în contradicție cu neschimbabilitatea Ființei divine; creația în timp a lumii ar introduce mutabilitatea în ființa divină, căci Dumnezeu, nefiind creator prin natura proprie, a început să creeze[109].

Ci în Dumnezeu ca ființă infinită nu se poate separa capacitatea de acțiune de însăși acțiunea, ca în cazul ființei mărginite a omului. La Dumnezeu trecerea de la potență la acțiune formează un singur act al celei mai pure activități. El admite numai o schimbare a lucrurilor în actele voii Sale, rămânând Însuși etern, invariabil și totdeauna unul și același. De aceea crearea în timp a lumii poate fi cugetată ca schimbare numai în afară de Dumnezeu, efectuându-se fără nici o schimbare lăuntrică a ființei Sale[110].

Gândirea creatoare divină este veșnică, fiindcă în Ființa divină nu există durată, nici succesiune reală a momentelor, nici înainte, nici după[111]. Tot așa e eternă voința creatoare a lui Dumnezeu, prin ceea ce El nu a început să creeze, ci în creație s-a realizat numai - în timp - veșnica voință și cugetare creatoare a lui Dumnezeu, în timpul rânduit pentru această săvârșire a lumii din veșnicie. De unde nu urmează totuși că creatura poate fi coeternă cu Ziditorul ei. Presupunere absurdă, întrucât caracteristica proprie a creaturii ca atare este tocmai aceea de a nu fi din veșnicie, ci de a trece la existență din neant. Concluzia pe care o putem trage este una antinomică: „Lumea a început odată cu timpul și Dumnezeu n-a început totuși să creeze cândva"[112].

Ci „a văzut de toate înainte de facerea lor, avându-le în minte din veșnicie; și fiecare se face la vremea hotărâtă de mai înainte, potrivit veșnicei Lui gândiri executive, care se numește predestinare, icoană și exemplu", spune Sfântul Ioan Damaschin[113], citând pe Dionisie Areopagitul și pe Sfântul Grigorie de Nazianz. Căci - zice Areopagitul - „timpurile sunt rațiuni creatoare ale ființelor care preexistă în Dumnezeu și pe care teologia le numește predestinații și decrete divine și producătoare, prin care Cel mai presus de esență a produs tot ce există"[114]. „Aceste tipuri sunt - explică Sfântul Maxim Mărturisitorul - gânduri desăvârșite și veșnice ale eternului Dumnezeu"[115].

În Dumnezeu există așadar idei veșnice, care sunt imagini ale lucrurilor temporale[116]. Înainte de a fi create, creaturile existau și nu existau, spune Fericitul Augustin. Ele existau în prestiința lui Dumnezeu, dar nu existau în natura lor proprie. Așa că, deși Dumnezeu a imaginat lumea din veșnicie, ea totuși nu este veșnică și cu atât mai mult coeternă cu Dumnezeu, ci a început a exista în timp și odată cu timpul[117]. Iar „de la acel început până acum s-a scurs un număr finit de ani", spune teologul rus Florovsky[118].

Trebuie făcută o deosebire precisă între ideea divină a creaturii și substanța lumii create, între care există un hiatus

absolut, o distanță de natură[119]. Ideea divină e un prototip veșnic în cugetarea divină, după care s-au realizat toate în afară, așa că lumea, deși își are ideea în Dumnezeu, este totuși în afara Lui[120].

c) În ce privește chestiunea de ce Dumnezeu a creat lumea tocmai în momentul în care a creat-o și nu mai înainte sau mai în urmă, o asemenea întrebare nu are nici un rost, întrucât introduce categoria timpului în existența netemporală a lui Dumnezeu[121].

La întrebarea de ce Dumnezeu n-a făcut lumea mai devreme sau ce făcea înainte de zidirea lumii, Fericitul Augustin răspunde că e un nonsens a fi introdus categoriile timpului în veșnicia supratemporală a lui Dumnezeu[122].

Unii Sfinți Părinți au încercat chiar să dea răspuns limpede celor doritori de a ști ce anume făcea Dumnezeu „înainte" de zidirea lumii: „Din veșnicie, înaintea creației - zice Sfântul Grigorie de Nazianz - gândirea lui Dumnezeu contempla splendoarea dorită foarte a bunătății Sale, splendoarea egală și la fel de perfectă a Divinității tri-ipostatice, așa cum e cunoscută de Dumnezeu singur și de acela căruia binevoiește El a o manifesta. Inteligența care zămislea lumea scruta de asemenea în sublimele ei concepții formele acestei lumi"[123].

La acest chip spiritual al lumii, nemanifestat încă în timp și neexpus existenței condiționate, dar pe care Dumnezeu îl contempla din veșnicie în spiritul Său, se referă și Sfântul Apostol Pavel, când zice: „Prin credință pricepem că s-au întemeiat veacurile prin cuvântul lui Dumnezeu, de s-au făcut din nimic cele ce se văd"[124].

Așadar, Dumnezeu și-a imaginat din veșnicie ideea creaturii, iar la începutul timpului El a tras din neant o existență nouă, făcând să treacă la existență lumea din nimicul absolut ce a precedat-o. Cu aceasta, lanțul timpului începe. Iar procesul istoric, în care creaturile se vor dezvolta după prototipurile lor divine, poate fi considerat ca o epigeneză ontologică, adică o creație imitată a unei „entelehii" transcendente[125].

Note:

1. *Cf.* F. V. Hummelauer, *Der biblische Schöpfungsbericht*, Ein exegetischer Versuch Fr. i. Br. 1877, p. 22.

2. *Cf. Iov.* 11, 24; *2 Macab.* 7, 23; 13, 14; *Mt.* 24, 21; 25, 34; *Lc.* 11, 50; *In.* 17, 5; *Apoc.* 13, 8 etc.

3. *Mt.* 24-35.

4. *In.* 17, 5.

5. *Cf.* Econ. A. C. Cosma, *op. cit.*, pp. 22-23.

6. Isidor Todoran, *Problema cauzalității în argumentul cosmologic,* Cluj, 1935, p. 157.

7. *Cf.* H. Pinard, *„Création"*, art. în *Dictionnaire de Théologie Catholique* t. III, Paris, 1937, col. 2086.

8. *Ap.* Isidor Todoran, *op. cit.*, p. 158.

9. Aloïs Van Hove, *„Objections contre quelque dogmes en particulier"*, art. în *Apologétique Brillant-Nédoncelle,* p. 1219; *Cf.* Todoran, *op. cit.*, p. 158; H. Pinard, *loc. cit.*, col. 2087.

10. Todoran, *ibidem;* H. Pinard, *ibidem.*

11. *Cf.* I. Petrovici, „Emile Boutroux*"* art. în *Gândirea*, No. 4/1939, p. 18; G. Florovsky, *L'idée de la création dans la philosophie chrétienne,* în rev. *LOGOS*, No. 1, 1928, p. 10.

12. G. Florovsky, *ibidem.*

13. *Cf.* și Dr. Vasile Tarnavschi, *Geneza. Introducere și Comentar,* Cernăuți, 1907, p. 14.

14. *Cf.* Al. Comoroșan, *Prelegeri academice din Dogmatica ortodoxă*, revăz. și redact. de Dr. Emilian Voiuțchi, Partea specială, Cernăuți, 1889, p. 222; G. Florovsky, *loc. cit.*, p. 9.

15. *Cf.* Comoroșan, *ibidem*, p. 218; H. Pinard, *loc. cit.*, col. 2173-2281 (cap VIII: *„Raports avec le temps"*); Hristu Andrutsos, *Dogmatica Bisericii Ortodoxe Răsăritene,* trad. Dr. D. Stăniloae, Sibiu, 1930, p. 1907 ș.u.

16. *„ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΞΑΗΜΕΡ ΟΝ ΟΜΙΛΙΑ α'7"* în *ΤΟΫ ΕΝ ΑΓΙΟΙΣ ΠΑΤΡΟΣ ΗΜΩΝ ΒΑΣΙΛΕΙΟΫ ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΟΫ ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ ΚΑΠΠΑΔΟΚΙΑΣ, ΤΑ ΕΫΡΙΣΚΟΜΕΝΑ ΠΑΝΤΑ*... opera et studio D. Juliani Garnier. Ed. Parisina altera, emendata et aucta. Tomus primus, Pars prior. Parisiis, MDCCXXXIX, p. 10.

17. Înaintea materialismului științific au susținut veșnicia lumii filozofi ca Ammonius Hermiae (combătut de Zaharia de Mitylene), arabul Averroes etc. și chiar unii teologi apuseni, ca Siger de Brabant

(în *De aeternitate mundi*), pentru a salva imutabilitatea divină, care, după părerea unora, ar fi alterată prin actul creației. Toma d'Aquino, teologul normativ al catolicismului, spune sub influența lui Maimonide: „*mundum incepisse non potuit demonstrari, sed per revelationem divinam esse habitum et creditum*", concepție pe care o apără de atacurile adversarilor în *De aeternitate mundi contra murmurantes* (*ap.* H. Pinard, *loc. cit.*, col. 2173, 2177).

18. *Hexaem.*, lib. I, c. 6, *ap.* Comorosan, *op. cit.* (P. spec.), p. 225.

19. *Cf. ibidem*, p. 225, Hr. Andrutsos, *op. cit.*, pp. 108-109.

20. *Cf.* F. de Hummelauer, *In Genesim,* Paris, 1895, p. 85; Lahousse, *De Deo creante et elevante,* Bruges, 1904, p. 23, nota 1, *ap.* H. Pinard, *loc. cit.,* col. 2042.

21. *Cf.* Hummelauer, *Der bibl. Sch pfungsbericht,* p. 22; *cf.* și Tarnavschi, *op. cit.,* p. 14; H. Pinard, *loc. cit.,* col. 2042.

22. *Cf.* Hummelauer, *op. cit.,* p. 23; Tarnavschi, *ibidem.*

23. „*Procul dubio non est mundus factus in tempore, sed cum tempore*" (*De civitate Dei*, XI, 6, *P.L.* XLI, col. 322, *ap.* Florovsky, *loc. cit.*, p. 9, „*factae itaque creaturae motibus coeperunt currere tempora, unde ante creaturam frustra tempora requiruntur, quasi possint inveniri ante tempora [...] potius ergo tempora a creatura quam creatura coepit a tempore, utrumque autem ex. Deo*" (*De Genesi ad litteram*, V, 5, *P.L.* XXXIV, c. 325 ș.u.).

24. *De civitate Dei,* L. XI, C. VI, *ap.* Comorosan, *op. cit.*, pp. 224-225.

25. *Cf.* Pinard, *loc. cit.*, col. 2181; Andrutsos, *op. cit.*, p. 109.

26. H. Pinard, *ibidem.*

27. *Ibidem.*

28. *Ibidem.*

29. *Cf. Prov.* 8, 22; *Ps.* 89, 2; *In.* 17, 5; *Efes.* 1, 4.

30. *Cf.* H. Pinard, *loc. cit.*, col. 2173.

31. *De Genesi contra Manich.*, 1, 2, *P.L.* XXXIV c. 174-175 (*ap.* Florovsky, p. 9).

32. Sf. Ioan Damaschin, *Dogmatica,* trad. D. Fecioru, București, 1938, Cartea II, cap. I, pp. 57, 58.

33. „*χρόνος γὰρ ἀπὸ τῆς τοῦ οὐρανοῦ καὶ γῆς ποιήσεως ἀριῳμεῖται*" (în *Scholia* la cartea *Despre numele divine* a Sf. Dionisie Areopagitul I, No. 8, *P.G.* IV, C. 326 A, *Ap.* Florovsky, p. 9).

34. P. I. Răsp. la întreb. 33, Ed. III, București, 1930, p. 44.

35. Hummelauer, *op. cit.*, p. 23, *cf.* Andrutsos, *op. cit.*, p. 111.

36. Petru P. Ionescu, *Ontologia umană și cunoașterea*, p. 53.

37. Florovsky, *op. cit.*, p. 9.

38. *Cf. ibidem*, p. 9-10.

39. *Ap.* Dr. G. L. Muntean, *Istoria Creațiunii în lumina cercetărilor științifice,* Cluj, 1929, p. 160.

40. *Cf.* Mgr. Meignan, *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, Paris, Bruxelles, 1879, ediția a treia, p. 16.

41. *Cf.* Dr. Frantz Meffert, „*Die Bibel und das Alter des Menschengeschlechtes*", în *Gesammelte apologetische Volksbibliothek Erster Band,* 1911, p. 47.

42. *F. Ap.* 1, 1.

43. Sava Atanasiu, *Curs de Geologie Stratigrafică,* București, 1931, litograf., p. 20.

44. *Cf. ibidem*, pp. 20-22.

45. *Ibidem*, p. 22.

46. *Ibidem*, pp. 22-23.

47. *Cf. ibidem*, pp. 23-24, Prof. Dr. Iohannes Riem, *Weltenwerden Eine Kosmogonie,* Hamburg, 1925, p. 161 ș.u.

48. Emile Belot, *Enseignements de la cosmogonie moderne,* Paris (Bloud et Gay), 1932, p. 77.

49. *Cf.* Sava Atanasiu, *loc. cit.*, pp. 24-25.

50. *Ibidem,* p. 26; Emile Belot, *op. cit.,* p. 77; După Emile Belot, cifra obținută prin metoda plumbului este de 150.000 - 200.000 de milioane de ani, ceea ce duce la concluzia că pământul și aeroliții primitivi au o vârstă de aproape 2 miliarde de ani din momentul solidificării lor. (Vezi și Sir James Jeans, *Les étoiles dans leurs courses,* trad. par A. Sallin, Paris (Hermann), 1932, p. 72.

51. E. Belot, *op. cit.*, pp. 77; 73.

52. Sava Atanasiu, *loc. cit.*, p. 26.

53. *Ibidem*, p. 27.

54. Pierre Termier, „*Terre*", art. în *Dictionnaire Apologétique,* t. IV, Paris, 1922, col. 1627.

55. Greutatea sesizării acestor probleme stă mai ales în relativismul datelor pe care le posedăm, neexistând un punct de reper care să fie în repaus absolut și la care să putem raporta apoi mișcările tuturor luminilor. La acest punct se referea odinioară Arhimede, prin cuvintele rămase celebre, „Dați-mi un punct fix și voi răsturna întregul univers".

56. Vezi și Sir James Jeans, *op. cit.*, p. 147.

57. Galaxia din care face parte sistemul nostru solar e cunoscuta Cale a laptelui care încinge ca un brâu bolta cerească, noi, pământenii, găsindu-ne cam pe la mijlocul ei.

58. *Cf.* Sir J. Jeans, *op. cit.*, pp. 147-148.

59. *Ibidem*, p. 148.

60. *Cf.* Abatele Th. Moreux, *Les confins de la science de la foi*, Paris, 1925, vol. I, p. 64.

61. Imensitatea dimensiunilor universului este un lucru deplin acceptat de oricine. Cea mai apropiată stea de noi, Proxima (α) Centauri, e la o distanță de 38 trilioane km. Călătorind cineva cu viteza unei raze de lumină (300.000 km/sec.), după o secundă ar ajunge la lună, în mai puțin de 9 minute la soare, 5 ore mai târziu ar trece de orbita lui Neptun și abia la sfârșitul celui de al patrulea an de călătorie ar ajunge la Proxima Centauri. Diametrul cel mare al Căii lactee, uriașa îngrămădire de stele de forma unei lentile biconvexe, în care se găsește și pământul nostru, într-un punct aproape central, e de 14.000 de ani-lumină etc. (Datele luate după Abatele Moreux, *op. cit.*, p. 48 ș.u.).

62. Vezi Sir J. Jeans, *op. cit.*, pp. 126-127.

63. Metoda cântăririi globale a stelelor oferă un număr enorm (cca. 100 de milarde) și care nu e exclus să se multiplice prin perfecționarea ei (*Cf. ibidem*, p. 126) fără ca cifra totală să treacă de limitele unui număr exprimabil și finit.

64. H. Pinard, *loc. cit.*, col. 2038.

65. *Ibidem*.

66. *Cf.* și Nic. Pavlovici Rojdestvensky, *Apologetica creștină. Curs de Teologie Fundamentală,* trad. de Icon. C. Nazarie, Tom II, Fălticeni, 1897, p. 212.

Și chiar presupunând că lumea ar fi de fapt infinită - în cazul când infinitul cantitativ, imperfect, schimbător, nu ar fi un concept contradictoriu - o asemenea infinitate n-ar dovedi nici necesitatea, nici aseitatea lumii. Infinitatea lumii, dacă ar fi posibilă, ar face-o și mai vrednică de autorul ei, spune H. Pinard (*loc. cit.*, col. 2038).

67. *Ap.* Abatele Moreux, *op. cit.*, vol. I, p. 278.

68. Dr. I. Riem, *op. cit.*, p. 5; Dr. Gustave Le Bon, *L'évolution des forces,* Paris, 1908, p. 11.

69. Dr. I. Riem, *ibidem*.

70. Gustave Le Bon, *op. cit.*, p. 93.

71. *Ibidem,* p. 94.

72. Razele β nu sunt altceva decât electroni cu sarcini negative, iar razele γ sunt identice cu razele X (Roentgen); *cf.* și Dr. Ioh. Riem, *op. cit.*, p. 4. Înseși razele a, care, ca emanații moleculare de heliu, sunt încă materie, își transformă energia lor cinetică, în cele din urmă, în

căldură, care e energie produsă în detrimentul materiei, ceea ce explică cum un preparat de radiu e întotdeauna mai cald decât mediul înconjurător (*cf.* Petru Bogdan, *Radioactivitatea și structura materiei*, Iași, 1929, p. 59; Dr. Ioh. Riem, *op. cit.*, p. 1).

73. Vezi la F. Bettex, *Creștinismul și Studiul Naturii*, trad. de Pr. Ioan Negoiță și Pr. Neculai Donos, ed. a II-a, București, p. 68; *Cf.* Gustave Le Bon, *op. cit.*, pp. 89, 92 etc.; Dr. Riem, *op. cit.*, p. 5.

74. Le Bon, *ibidem*, p. 94. Viața organică - prezentă pe pământ - este și ea un element de dezagregare continuă a materiei, menținându-se numai prin neîncetata uzură a materiei împrumutate din afară, căci dezasimilarea fiziologică prezintă întotdeauna un minus material față de cantitățile asimilate (*ibidem*, p. 363).

75. *Ap.* Bettex, *op. cit.*, p. 68.

76. *Cf.* Abatele Moreux, *op. cit.*, v. I, p. 255.

77. Vezi Pr. I. Firca, *Argumentul antropologic pentru dovedirea existenței lui Dumnezeu,* Caransebeș, 1940, p. 13.

78. *Cf.* A. Boutaric, *Précis de Physique,* ediția a doua, Paris, 1928, p. 360.

79. *Cf.* Isidor Todoran, *op. cit.*, pp. 192-193.

80. *Ibidem*, p. 293. Fizicianul Nernst susține că la 0 absolut, deși încetează orice mișcare a materiei, totuși mișcarea internă a microcosmosului atomic continuă. Rezultatul ultim al bombardamentului electronic va fi dărâmarea materiei și reîntoarcerea ei în eterul cosmic din care s-a format (*Ap.* Dr. Riem, *op. cit.*, p. 5).

81. După Abatele Moreux, *op.cit.*, v. I, p. 278. Amănunte despre entropie la Pr. I. Firca, *op.cit.*, p. 11 ș.u.

82. Isidor Todoran, *op. cit.*, p.193.

83. A se vedea Dr. Al. Nicolescu, *Dumnezeu în natură,* Lugoj, 1923, p. 34.

84. *Cf. ibidem*.

85. Isidor Todoran, *op. cit.*, p.193.

86. *Cf. ibidem*, p. 194.

87. Pr. I. Firca, *op. cit.*, p.17.

88. *Cf.* Brentano, *Vom Dasein Gottes*, pp. 404-409, *ap.* Todoran, *op. cit.*, p.196.

89. Dr. Petru Rezuș, *Curs de Teologie Fundamentală,* Caransebeș, 1942, p. 133.

90. *Cf.* Todoran, *op. cit.*, p.192.

91. „*Nec enim potest id totum esse immortale quod mortalibus constat*" (*Divin. instit.*, L., II, c. II, Migne, *P.L.* t. VI, col. 315, *ap.* H. Pinard, *Création*, col. 2071).

92. *Cf.* Fabre D'Envieu, *Les origines de la terre et de l'homme d'après la Bible et d'après la science, ou l'hexaméron gènésiaque,* Paris, 1873.

93. *Cf.* H. Pinard. *art. cit.*, 2186.

94. N. P. Rojdestvenski *op. cit.*, t. II, p. 211.

95. *In Genes contra Manich.,* L. I, c. 2, *ap.* Rojdestvenski, *op. cit.*, t. II, pp. 211-212.

96. *Cf.* Abatele Moreux, *op. cit.,* v. I, pp. 75-96.

97. *Cf.* Schleiermacher, *Glaubenslehre,* paragraf 41 (*ap.* Rojdestvenski, *op. cit.*, t. II, p. 211).

98. *Cf. ibidem.*

99. *Cf.* Brentano, *Vom Dasein Gottes*, pp. 404-409, *ap.* Todoran, *op. cit.*, p. 196.

100. Abatele Moreux, *op. cit.*, v. II, p. 14.

101. După A. de Lapparent, *Science et Apologétique,* Paris, 1908, pp. 164-171.

102. Prefața lui G. Milhaud la H. Poincaré, *Morala și Știința. Hazardul,* Col. „Pobleme și Idei", București, 1924, p. 7.

103. *Ibidem.*

104. *Ibidem.*

105. *Ibidem.*

106. „Dumnezeu singur are nemurire" (*1 Tim.* 6, 16). „Dumnezeu nu se află într-un oarecare loc, nici nu este cuprins în nici un loc, nici chiar în lumea întreagă, pentru că El a existat mai înainte de a se crea lumea" (Sf. Justin Martirul, *Dialogul cu iudeul Trifon*, n. 127).

107. Cit. după Al. Comoroșan, *Dogmatica ortodoxă*, Partea Spec., Cernăuți, 1889, p. 71.

108. *Confessiones,* I 6.

109. N. P. Rojdestvenski, *op. cit.,* vol. II, p. 210; Georges Florovsky, *loc. cit.,* p. 14.

110. Rojdestvenski, *op. cit.,* vol. II, pp. 210-211.

111. G. Florovsky, *loc. cit.,* p. 14. „*Anni tui nec eunt nec veniunt [...] an ni tui omnes simul stant, quoniam stant [...] anni tui dies unus, et dies tuus non cotidie, sed hodie, quia hodiernus tuus non cedit crastino, neque enim succedit hesterno; hodiernus tuus aeterintas*", enunță Fericitul Augustin (*Confess.*, XI, 13, Migne *P.L.* XXXII, col. 815).

112. G. Florovsky, *ibidem,* p. 14.

113. *Dogmatica*, I, 9, pp. 35-36.

114. *Despre numele divine*, V, No. 8, Migne *P. Cr.* III, col. 824 (Cit. după Florovsky, *loc. cit.,* p. 15).

115. *Scholia la cartea despre numele divine*, V, No. 5, Migne. *P. Cr.*, IV, col. 317. (După același, p. 15).

116. Florovsky, *loc. cit.,* p. 15. *Cf.* Hr. Andrutsos, *op. cit.,* p. 114-115.

117. Florovsky, *ibidem,* p. 16.

118. *Ibidem.*

119. *Ibidem.*

120. *Ibidem*, p. 17.

121. *Cf.* Rojdestvenski, *op. cit.,* t. II, p. 211.

122. *Ap.* Dr. Franz Hittinger, *Apologie des Christenthums*, III Band, (1900), p. 164.

123. Citat după Florovsky, *loc. cit.,* p. 19. *Cf.* și *ap.* Rojdestvenski, *op. cit.,* v. II, p. 210.

124. *Evr.* 11, 3.

125. Florovsky, *op. cit.,* p. 28.

Teologul Iova FIRCA (1908-1988) s-a născut în com. Cacova (azi Grădinari), jud. Caraș Severin. A urmat studiile secundare la Liceul „General Dragalina" din Oravița (1920-1928), iar studiile universitare la Facultatea de Științe a Universității din București (1928-1932) și la cea de Teologie a aceleiași Universități (1932-1934). Înscriindu-se la doctorat la îndemnul profesorilor săi Irineu Mihălcescu și Nichifor Crainic, și-a ales ca temă *Creație și evoluție,* în care, valorificând și formația sa de naturalist, a pus de acord creația divină cu descoperirile științei, infirmând implicit darwinismul. Teza nu a mai fost susținută din cauza imposibilității unei astfel de opțiuni teoretice după 1944, chiar și din partea unui teolog specialist în apologistică. În 1934 este hirotonisit diacon, iar în 1935, preot, pentru parohia Cacova. A fost transferat apoi ca preot la Caransebeș (1938-1943), unde, concomitent, predă ca profesor la Academia Teologică de acolo (Catedra de Istoria Bisericii și Teologie practică). Între 1934-1954 este paroh al parohiei IV Timișoara (în 1946 devine protopop), iar între 1954-1969, preot catedral și paroh la Catedrala Mitropolitană (în 1969 devenind iconom stavrofor). Este suspendat și oprit de la săvârșirea celor sfinte (1953-1954) de către Consiliul Eparhial în urma unei discuții „teoretice", în cadrul unei ședințe „de îndrumare" interconfesională, la care a susținut punctul de vedere teologic creștin - cu privire la supremația lui Dumnezeu, ca un bun suprem, superior bunului omenesc al păcii. În urma judecării cazului de către Consistoriul Eparhial Central, este reintegrat. În 1969, se mută la parohia din Com. Otopeni, unde a slujit până la pensionarea sa.

Amintim în continuare titlurile lucrărilor sale: *Argumentul entropologic* (Caransebeș, 1940); *Cosmogonia biblică și teoriile științifice* (Caransebeș, 1943); articole și predici publicate în *Anuarul Academiei Teologice, Foaia diocezană* (Caran-

sebeș), *Biserica Bănățeană, Duh și adevăr, Mitropolia Banatului* (Timișoara); lucrări în manuscris: *Creație și evoluție*; *Antroponimia bănățeană; Folclorul religios românesc*; *Religia traco-dacilor*.

CUPRINS

Cuvânt înainte 5

Introducere 7
Note 20

Capitolul I: **Credința și știința** 25
Note 121

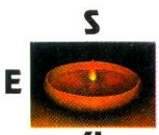
Capitolul II: **Raportul dintre cosmogonia mozaică și cosmogoniile popoarelor antice** 149
Note 177

Capitolul III: **Principii** 183
Note 211

Notă biografică 219

Redactor: Marilena Andrei
Tehnoredactor: Laurențiu Silea

COLECȚIA



TEOLOGIC

Preotul Iova Firca (1908-1988), licențiat nu doar al Facultății de Teologie, dar și al Facultății de Științe a Universității din București, subliniază faptul că multa știință îl apropie pe om de Dumnezeu, pe când puțina știință îl îndepărtează de El. Studiul retipărit acum, *Cosmogonia biblică și teoriile științifice* (1943), erudit și bine articulat, străbătut de un admirabil patos mărturisitor și apologetic, nu doar că luminează, din perspectivă creștin-ortodoxă, raportul complex dintre religie și știință (spulberând teza incompatibilității lor), dar aduce în fața generației de astăzi, ca pe o reamintire care obligă, o nouă dovadă despre nivelul cultural și efervescența creatoare la care ajunsese Teologia românească în perioada interbelică.

Deși autorul nu a mai apucat să scrie și proiectatul volum al doilea și deși informația sa științifică, impresionantă, se oprește în mod fatal la nivelul anilor '40 (când cartea a văzut lumina tiparului), studiul rămâne în multe privințe util și actual, atât sub aspect ermeneutic, cât și sub aspect metodologic. El se dovedește interesant nu numai pentru teolog, dar și pentru orice intelectual onest cu preocupări religioase, filosofice sau științifice, care ar dori să capete o îndrumare într-o problematică prea adeseori prezentată tendențios și unilateral, mai ales sub presiunea ideologiei marxiste.

Părintele GALERIU

EDITURA ANASTASIA